

# GUÍA PRÁCTICA



# UNIVERSIDAD

**CUADERNO DE EJERCICIOS**  
(700 preguntas tipo examen)

**PARA PREPARAR EL EXAMEN DE  
SELECCIÓN A LA LICENCIATURA**

**PRIMERA EDICIÓN: 2016**

D.R. © Diseño de la portada  
Lic. Manuel Cruz Yescas

D.R. © “Propuesta XXI”  
(Varios Autores)

D.R. © Lic. Raúl Acosta Meléndez  
(Editor)

La presentación y disposición en conjunto y cada página de la Guía Práctica UNIVERSIDAD (CUADERNO DE EJERCICIOS) son propiedad del editor. Queda estrictamente prohibida su reproducción parcial o total de esta obra.

# ESPAÑOL

## PREGUNTAS TIPO EXAMEN

1.- ¿En cuál de los siguientes enunciados se utiliza la función de la lengua referencial?

- A) Frodo tomó el sobre de la repisa, le echó una mirada, pero no lo abrió.
- B) La reforma energética es la solución para que el país logre un crecimiento y desarrollo sostenido.
- C) Todo mundo sabe que un ovni se estrelló en el desierto de Nuevo México en 1947.
- D) Espartacus fue uno de los más grandes esclavos rebeldes que luchó contra el régimen esclavista de los tiempos de los romanos.

2.- ¿En cuál de los siguientes enunciados no se utiliza la función de la lengua referencial?

- A) Se ha descubierto que el zumbido de las abejas protege a plantas y flores de ser devoradas.
- B) Las mujeres en los países pobres tienen 300 veces más probabilidades de morir en el parto.
- C) El dióxido de carbono de la atmósfera en exceso al disolverse en el agua la vuelve más ácida.
- D) Según el gobierno federal: "lo mejor que le pudo pasar al país es la devaluación del peso frente al dólar, ya que los turistas extranjeros tuvieron mayor poder adquisitivo".

3.- ¿En cuál de los siguientes enunciados se utiliza la función de la lengua apelativa?

- A) La caída del espectacular abolló el automóvil de Ricardo.
- B) Las aves firmaban el cielo a su paso por las montañas.
- C) Creemos que sólo el estudio adecuado de la guía te dará el lugar en la Universidad.
- D) En consecuencia, no hubo acuerdo entre las partes con respecto a la ley.

4.- ¿En cuál de los siguientes enunciados no se utiliza la función de la lengua apelativa?

- A) Sólo se necesita tener valor para arrojarse del Bungee.
- B) Nuevamente una pequeña lluvia hace presa a la población del oriente de la capital.
- C) Cada vez que me siento crecer en comprensión y en humildad, me siento crecer en la poesía.
- D) El mejor teléfono celular es el Samsung S IV, según una encuesta telefónica.

5.- ¿En cuál de los siguientes enunciados se utiliza la función de la lengua poética?

- A) Una metáfora es el recurso más utilizado en la poesía.
- B) El poema es el momento en que se capta con la sangre el pensamiento de la vida.
- C) La rima de un poema se localiza en las terminaciones de las palabras de cada verso.
- D) Allí estaba Ser Jaime Lannister, de cabellos tan brillantes como el oro batido, y Sandor Clegane, con el espantoso rostro quemado.

6.- ¿En cuál de los siguientes enunciados no se utiliza la función de la lengua poética?

- A) Que ser valiente no salga tan caro, que ser cobarde no valga la pena.
- B) El amor es el silencio más fino, el más tembloroso, el más insoportable.
- C) La tromba del viernes hizo que a la gente en varias calles le llegara el agua al cuello.
- D) Aquí vivimos, en las calles se cruzan nuestros olores, de sudor y pachuli, de ladrillo nuevo y gas subterráneo.

Con base al texto, contesta la pregunta 7.

Ned había visto al rey por última vez hacía nueve años durante la revuelta de Balón Greyjoy, cuando el venado y el lobo huargo se unieron para poner fin a las pretensiones del que se había proclamado rey de las Islas del Hierro. Desde aquella noche en que estuvieron juntos ante la fortaleza vencida, donde Robert aceptó la rendición del señor y Ned se llevó a su hijo Theon como rehén y pupilo, el rey había engordado al menos cuarenta kilos.

7.- En el texto predomina la función de la lengua:

- A) poética.
- B) narrativa.
- C) descriptiva.
- D) referencial.

Con base al texto, contesta la pregunta 8.

Se asegura que la televisión es un excelente medio de instrucción popular. Y al decir eso no se piensa sólo en los niños. Una programación cuidadosamente preparada puede llevar al pueblo una serie de conocimientos básicos sobre medicina, agricultura, fenómenos atmosféricos, etc., proporcionándole así información general útil y actualizada.

8.- En el texto predomina la función de la lengua:

- A) fática.
- B) poética.
- C) apelativa.
- D) referencial.

En las preguntas 9 a 12, elige la forma del discurso que predomina en el párrafo.

9.- Tocas en vano con esa manija, esa cabeza de perro en cobre, gastada, sin relieves: semejante a la cabeza de un feto canino en los museos de ciencias naturales. Imaginas que el perro te sonrío y sueltas su contacto helado...

- A) Narración.
- B) Exposición.
- C) Descripción.
- D) Argumentación.

10.-A lo largo de las últimas dos décadas, se ha construido gradualmente en el país un consenso en torno a la importancia de la estabilidad macroeconómica como prerrequisito fundamental para el proceso de desarrollo económico. Esa plataforma ha permitido al país transitar la compleja coyuntura internacional preservando el orden y la fortaleza de sus fundamentos...

- A) Diálogo
- B) Narración.
- C) Descripción.
- D) Argumentación.

11.-Hasta hace poco se creía que la postura de las aves surgió debido al notorio cambio en la cola de los grandes reptiles, pero recientemente se ha descubierto que esta adaptación se dio para permitir miembros delanteros más grandes, que después evolucionarían en alas para volar.

- A) Narración.
- B) Monólogo.
- C) Exposición.
- D) Argumentación.

12.-El olor de la humedad, de las plantas podridas, te envolverá mientras marcas tus pasos, primero sobre las baldosas de piedra, enseguida sobre esa madera crujiente, fofa por la humedad y el encierro. Cuentas en voz baja hasta veintidós y te detienes, con la caja de fósforos entre las manos, el portafolio apretado contra las costillas. Tocas esa puerta que huele a pino viejo y húmedo; buscas una manija; terminas por empujar y sentir, ahora, un tapete bajo tus pies...

- A) Narración.
- B) Descripción.
- C) Exposición.
- D) Argumentación.

Con base al texto, contesta la pregunta 13.

La soledad, el sentirse y el saberse solo, desprendido del mundo y ajeno a sí mismo, separado de sí, no es característica exclusiva del mexicano. Todos los hombres, en algún momento de su vida, se sienten solos; y más: todos los hombres están solos. Vivir, es separarnos del que fuimos para internarnos en el que vamos a ser, futuro extraño siempre. La soledad es el fondo último de la condición humana. El hombre es el único ser que se siente solo y el único que es búsqueda de otro. Su naturaleza –si se puede hablar de naturaleza al referirse al hombre, el ser que, precisamente, se ha inventado a sí mismo al decirle “no” a la naturaleza– consiste en un aspirar a realizarse en otro. El hombre es nostalgia y búsqueda de comunión. Por eso cada vez que se siente así mismo se siente como carencia de otro, como soledad.

13.- En el texto predominan la función de la lengua y forma del discurso:

- A) apelativa y descriptiva.
- B) referencial y descriptiva.
- C) poética y argumentativa.
- D) apelativa y argumentativa.

Con base al texto, contesta la pregunta 14.

De pronto suena en la noche una sirena de alarma, larga, larga. El aullido lúgubre de la sirena de incendio o de la ambulancia blanca de muerte, como el grito de la ceguera en la noche, que se acerca y se acerca sobre las calles y las cosas y sube, sube, y baja y crece, crece, baja y se aleja creciendo y bajando. No es incendio ni muerte: es Somoza que pasa.

14.- En el texto se puede afirmar que predomina la función y la forma del discurso:

- A) poética y narrativa.
- B) poética y descriptiva.
- C) referencial y narrativa.
- D) apelativa y descriptiva.

Lee con atención el texto y contesta las preguntas 15 a 19.

Estamos a comienzos de 1998 y el horror ha vuelto a encoger el corazón de la comunidad médica internacional. Las pasadas navidades, una rara epidemia que se extendió de forma incontrolada por el noroeste de Kenia, en la frontera con Somalia, se cobró más de 250 vidas entre los miles de refugiados que se encontraban en la zona huyendo de las últimas inundaciones. En la comunidad médica se pensó que atacaba de nuevo el virus Ébola, un agente infeccioso que causa diarreas, vómitos, fiebre y hemorragias en la mayoría de las veces mortales.

Pero la Organización Mundial de la Salud (OMS) enseguida señaló que el brote podría estar asociado al ántrax o a la fiebre amarilla, ya que la infección era transmitida por el mosquito Anopheles. Aunque sus síntomas eran muy parecidos a los de las fiebres hemorrágicas, los análisis libraban de toda responsabilidad al virus Ébola, el agente más paradigmático entre los conocidos como emergentes. Y también el más temido. Prueba de su virulencia es que hace 22 años mató en pocas horas a 500 personas en Sudán y Zaire, y a otras 220 en la República Democrática del Congo y Gabón, en 1995. A pesar de que solo contagió a mil personas, las cifras hablan por sí solas.

Para los habitantes del mundo occidental, estas catástrofes caen demasiado lejos. Sin embargo, no son conscientes de que cualquiera de estos virus exóticos puede subir en cualquier momento al avión y presentarse sin avisar en el mundo rico. Si esto se produjera, las consecuencias podrían ser inenarrables, ya que la medicina no sabe cómo combatirlos eficazmente.

15.- Según el texto, la comunidad médica en 1998, se encontraba en alerta debido a:

- A) la aparición de un nuevo virus Ébola.
- B) la muerte de más de 250 personas en la frontera de Kenia y Somalia.
- C) la aparición de una epidemia debido a un nuevo virus desconocido.
- D) que la epidemia puede extenderse rápidamente en el mundo.

16.- La OMS, en ese tiempo, descartó que se tratara del virus Ébola porque:

- A) pensó que era fiebre amarilla.
- B) era igual a los síntomas del ántrax.
- C) no se presentaban fiebres hemorrágicas.
- D) se transmitía por medio del mosquito Anopheles.

17.- Según el texto, se puede deducir que el virus Ébola produce una enfermedad:

- A) que no tiene cura.
- B) mortal para el que lo adquiere.
- C) más mortal que el virus del SIDA.
- D) que es la nueva amenaza de salud en el mundo.

18.- En el texto, el autor al mencionar "virus exóticos" se refiere a:

- A) el virus Ébola.
- B) el nuevo virus.
- C) todos los virus que existen en África.
- D) los que producen el ántrax, fiebre amarilla y Ébola.

19.- La conclusión del texto sería:

- A) no existe una cura efectiva para ciertas enfermedades producidas por los virus.
- B) existe una evolución en los virus, la cual ha creado nuevas epidemias y más mortíferas.
- C) el mundo occidental no está preparado para este tipo de epidemias.
- D) las enfermedades producidas por virus se generan en el continente africano.

Lee con atención el texto y contesta las preguntas 20 a 23.

La ingestión diaria de vitamina E reduce hasta un tercio el riesgo de sufrir cáncer de próstata y un 41 % la probabilidad de morir por ese tumor. El estudio, que acaba de ser publicado en el Journal of the National Cancer Institute, está firmado por los doctores Demetrius Albanes, del Instituto Nacional del Cáncer, en Bethesda (EUA), y Olli Heinonen, de la Universidad de Helsinki, en Finlandia.

Durante seis años, la pareja de investigadores ha analizado la evolución del estado de salud de 29,132 hombres finlandeses. A la mitad de ellos se les invitó a que tomaran a diario 50 mg de vitaminas E en cápsulas. Al resto, se les facilitó un placebo.

Albanes y Heinonen se quedaron sorprendidos al comprobar que, entre los hombres que tomaron esta vitamina, el riesgo de sufrir cáncer de próstata era un 32 % inferior. También, la mortalidad por este tumor, que en México fue responsable del deceso de 13,029 varones entre 1990 y 1994, era mucho más baja.

La acción antitumoral de la vitamina E es poco conocida, como lo reconocen los autores del trabajo. No obstante, los científicos saben que la vitamina, que se encuentra de forma natural en alimentos como las nueces, la margarina, las alubias secas y los cereales de grano entero, es un potente agente oxidante; es decir, que protege al organismo —y en concreto al ADN— del ataque de los nocivos radicales libres.

20.- La idea principal del texto se resume como:

- A) la investigación realizada hace 6 años por Albanes y Heinonen.
- B) los beneficios de consumir vitamina E en los finlandeses para evitar el cáncer de próstata.
- C) la acción pretumoral de la vitamina E que se localiza en productos de consumo.
- D) los resultados obtenidos con respecto a la ingesta de vitamina E para reducir el cáncer de próstata.

21.- Con base al texto, se puede afirmar que la vitamina E forma parte de:

- A) el frijol.
- B) la carne.
- C) el pescado.
- D) la zanahoria.

22.- Al mencionar el autor: "Al resto se le recetó un placebo", se refiere a:

- A) un analgésico.
- B) otro medicamento.
- C) un nuevo medicamento.
- D) una sustancia no farmacobiológica.

23.- Uno de los propósitos del texto es determinar que el cáncer de próstata tiene la característica de:

- A) evitarse con la vitamina E.
- B) causar tumores malignos.
- C) atacar el ADN de las células.
- D) ser exclusivo de los hombres de edad avanzada.

Lee con atención el texto y contesta las preguntas 24 a 29.

Siempre ha habido gente pesimista, temerosa de un futuro incierto, convencida de que jamás podrá igualar los buenos tiempos pasados. Algo desagradable va a ocurrir irremediablemente, ya sea a causa de los extraterrestres, del juicio final o de cuatro jinetes despiadados cabalgando a sus anchas.

Hoy nuestra visión del Apocalipsis se ciñe más a la de unos extraterrestres atravesando el espacio con la poca sana intención de volarnos por todos los aires. Eso es por lo menos lo que piensan los millones de espectadores que han visto la película Independence Day.

Nosotros por nuestra parte, hemos meditado sobre las catástrofes reales que pueden provocar nuestra destrucción total como especie. Por supuesto, las más votadas serían la guerra nuclear a escala planetaria, la contaminación industrial, el calentamiento de la Tierra y la desaparición de la capa de Ozono. Sin embargo, tras consultar a los expertos, nos hemos enterado de que las amenazas más probables y letales son algunas que ni siquiera se nos habían pasado por la cabeza y que, probablemente, no nos han preocupado... hasta ahora.

24.-Al referirse el autor: " Siempre ha habido gente pesimista". Se infiere que habla de gente:

- A) religiosa.
- B) ignorante.
- C) de edad avanzada.
- D) de escasos recursos económicos.

25.- En el primer párrafo se observa claramente una relación del tipo:

- A) explicativa.
- B) causa – efecto.
- C) ejemplificativa.
- D) oposición – semejanza

26.- Según el texto, la visión del Apocalipsis basada en catástrofes es:

- A) real.
- B) ficticia.
- C) general.
- D) particular.

27.- Según el texto, los expertos deducen que el fin del mundo será:

- A) el juicio final.
- B) el choque de un cometa.
- C) la guerra nuclear planetaria.
- D) ninguna de las anteriores.

28.- De las siguientes proposiciones sobre las causas probables del Apocalipsis, ¿cuál no se menciona en el texto?

- A) Una invasión extraterrestre.
- B) La contaminación industrial.
- C) El sobrecalentamiento del Sol.
- D) Los cuatro jinetes del Apocalipsis.

29.- En el tercer párrafo, se utiliza el conectivo adversativo:

- A) sin embargo.
- B) por supuesto.
- C) probablemente.
- D) pueden provocar.

Lee con atención el texto y contesta las preguntas 30 a 32.

Toda clase de vida terrestre, a excepción de los organismos microscópicos que se encuentran en los agujeros volcánicos submarinos, depende para existir de organismos más pequeños.

Las bacterias, los hongos y las algas se dedican a descomponer la materia orgánica muerta para su absorción por plantas y animales. Otras bacterias extraen de la atmósfera nutrientes, como nitrógeno y carbón, contribuyendo a fabricar la capa vegetal del suelo. En el mar, el plancton ocupa una posición similar en la base de la cadena alimenticia oceánica.

¿Qué ocurriría si se pusieran en huelga? Estos organismos coexisten en complejas relaciones biológicas, y la teoría del caos muestra que esos sistemas pueden comportarse de modo impredecible y deshacerse sin avisar. El aumento de la radiación ultravioleta ha demostrado que puede dañar a los microorganismos. Además, la contaminación industrial y la cada vez mayor concentración de anhídrido carbónico en la atmósfera influyen –aunque se desconoce cómo– en la población microbiana de la Tierra.

Si la alteración del medio ambiente destruye la base de la cadena alimenticia, la química humana no podría reparar el daño, y los organismos más avanzados, incluidos nosotros, moriríamos de hambre.

30.-Una idea secundaria en el segundo párrafo del texto es:

- A) el plancton es la base del ciclo alimenticio marino.
- B) la vida terrestre depende para existir de microorganismos para su subsistencia.
- C) el aumento de la radiación ultravioleta puede dañar a los microorganismos.
- D) la humanidad podría morir de hambre si desaparecen los microorganismos.

31.-En el último párrafo del texto, se encuentra una relación del tipo:

- A) explicativa.
- B) general – particular.
- C) causa – consecuencia.
- D) oposición – semejanza.

32.-Del texto se puede concluir que:

- A) la radiación ultravioleta daña a los microorganismos.
- B) la vida humana depende para existir de seres más pequeños.
- A) las bacterias, los hongos y algas descomponen la materia para la subsistencia de los seres vivos.
- D) la humanidad podría morir de hambre, si la contaminación ambiental quebrantara la cadena alimenticia.

Lee con atención el texto y contesta las preguntas 33 a 37.

Agua, hielo y vapor; tres manifestaciones diferentes de un mismo elemento. El hecho de que podamos ver en estado líquido, sólido y gaseoso depende de la temperatura. Por debajo de los 0 °C, el agua se transforma en hielo; entre los 0 a 100 °C, el agua permanece en estado líquido y, por encima de los 100 °C, adquiere consistencia gaseosa. Para otros elementos, las temperaturas de congelación y ebullición varían, pero la mayoría de ellos se **pueden presentar**, con condiciones adecuadas, en cualquiera de los tres estados.

Sin embargo, cuando una sustancia es sometida a un calor cercano a los 10,000 °C, su estructura atómica varía sutilmente y nos encontramos ante lo que los físicos han denominado plasma, el cuarto estado de la materia. El plasma es una especie de caldo de partículas libres, en el que los electrones se escapan de sus órbitas alrededor de los núcleos y se mueven frenéticamente sin aparente orden. El motivo de este extraño comportamiento de las partículas es que están sobrecargadas de energía. En efecto, a mayor temperatura, mayor energía. Y cuando una partícula adquiere la suficiente para liberarse de sus cadenas atómicas, las rompe y se independiza.

Para los experimentos de fusión nuclear, el plasma es la materia prima. Expertos de todo el mundo intentan conseguir plasmas más calientes, limpios y compactos, condiciones indispensables para aumentar la cantidad de energía que se puede obtener de la fusión.

33.-Del texto anterior se puede afirmar que:

- A) el agua a 2 °C es parte líquido y sólido.
- B) el estado líquido depende de la temperatura.
- C) todos los elementos tienen el mismo punto de ebullición.
- D) todo elemento a más de 1,000 °C presenta estado plasmático.

34.- Del texto se infiere que:

- A) algunos elementos presentan un estado plasmático a 10,000 °C.
- B) la única forma de que exista un cambio en el estado de la materia es la temperatura.
- C) todos los elementos sólidos a mayor temperatura tienden a llegar a su punto de fusión.
- D) ningún elemento en estado líquido tiene su punto de ebullición al elevar su temperatura.

35.-De las siguientes proposiciones, ¿cuál resume correctamente el texto?

- A) Los tres estados de la materia en un cuerpo dependen de la temperatura. Al aumentar su temperatura hasta los 10,000 °C se presenta un cuarto estado de la materia.
- B) El agua como la mayoría de los elementos presentan los tres estados de la materia dependiendo de la temperatura, aunque al acercarse a los 10,000 °C existe una variación en su estructura denominada plasma, el cuarto estado de la materia.
- C) Agua, hielo y vapor, depende de la temperatura, cuando se somete a una temperatura cercana a los 10,000 °C se presenta un estado llamado plasma, debido a la gran cantidad de energía contenida dentro de sus átomos.
- D) Agua, hielo y vapor los tres estados de la materia varían según la temperatura, en casos extremos de temperatura, se observa una variación en la estructura de los elementos denominada plasma, el cuarto estado de la materia.

36.-Al mencionar el autor que el "plasma es una especie de caldo de partículas" se dice que es una relación del tipo:

- A) analógica.
- D) explicativa.
- B) comparativa.
- C) ejemplificativa.

37.-Las palabras en negritas "**pueden presentar**", son un ejemplo de la forma denominada:

- A) perífrasis verbal.
- B) aposición verbal.
- C) complemento nominal.
- D) modificador adverbial.

Lee con atención el texto y contesta las preguntas 38 a 40.

El hecho de que la gran mayoría de los alumnos que ingresan a la Universidad, al área de ciencias físico matemáticas, experimentan por lo general un elevado fracaso tanto en los primeros cursos de física como de matemáticas, parecieran haberse constituido en una situación normal y rutinaria para los docentes universitarios como para el común de la gente.

Sin embargo, no deja de ser un candente problema para muchos docentes interesados en mejorar los actuales rendimientos de los cursos introductorios de física, ya que los alumnos que ingresan a la universidad a las carreras de esta área (licenciaturas e ingenierías) son, por lo general, los mejores alumnos egresados de la enseñanza media superior.

38.- En el texto anterior está implícito que:

- A) se requiere mejorar los actuales rendimientos de los cursos introductorios de física.
- B) por lo general, los mejores alumnos egresados de bachillerato eligen el área ciencias físico matemáticas.
- C) sólo algunos alumnos de primer ingreso tienen las bases suficientes para acreditar el 100 % de las materias de una carrera de esta área.
- D) todos los alumnos con bajos promedios de bachillerato ingresan a otras áreas.

39.- De las siguientes opciones, ¿cuál contiene de mejor manera la idea de la palabra "**común**"?

- A) Es una situación normal y rutinaria el fracaso de los alumnos de primer ingreso en física y matemáticas en el área ciencias físico matemáticas.
- B) Los alumnos que ingresan a la universidad a las carreras de esta área son los mejores alumnos egresados de la enseñanza media superior.
- C) Sin embargo, no deja de ser un candente problema para muchos docentes interesados en mejorar los actuales rendimientos de los cursos introductorios de física.
- D) El hecho de que la gran mayoría de los alumnos que ingresan a la Universidad experimentan un elevado fracaso tanto en los primeros cursos de física como de matemáticas.

40.- Del texto anterior se deduce que:

- A) las bases de física y matemáticas de bachillerato suelen ser teóricas y no prácticas.
- B) existe un nivel de exigencia muy alto en los cursos de física y matemáticas a nivel universitario.
- C) los planes de estudio de bachillerato no cumplen con las bases suficientes para acreditar un curso de física a nivel universitario.
- D) los alumnos no fracasan en física por bajos promedios sino que el alumno de bachillerato no cumple con los conocimientos necesarios para acreditar esta materia.

Lee con atención el texto y contesta las preguntas 41 a 44.

La puerta de la calle se abrió para cerrarse poco después. Era la una y media de la tarde.

—Hola buenas tardes, tengo tanta hambre que me comería un caballo.

Juan llegaba exhausto a su casa después de una dura jornada de trabajo, la sonrisa que le acompañaba delataba su buen humor.

María tenía por costumbre fijarse en el rostro de su único hijo cuando éste llegaba a casa. Le observaba, si veía que sus ojos brillaban, sabía que la conversación estaba asegurada, por el contrario, si los ojos de su descendiente carecían de brillo y sus párpados parecían pesados, lo mejor era no llevarle la contraria y hablar lo menos posible con él.

—Sabes Juan que tu tía, la de Santander, la mujer del hermano de tu padre, ¿te acuerdas de ella? bueno, pues esa. Eras muy pequeño la última vez que la viste. El caso es que va a venir a visitarnos. Su marido murió hace tres meses, fijate y ni tan siquiera nos habíamos enterado. Se encuentra sola y lo está pasando muy mal, por eso ha decidido venirse a

Salamanca antes de irse definitivamente a vivir al sur. Mientras arregla todo lo de su pensión y vende el chalet que tiene allí en el norte, permanecerá aquí, después, con el dinero que consiga, se comprará un apartamento en Málaga. Ese compás de espera ha decidido vivirlo conmigo. No te molesta, ¿verdad? Seguro que te cae bien, es una mujer alegre y divertida, aunque como hace tan poco que se ha quedado viuda lo mismo nos viene con la mirada llena de tristeza.

—No sé madre, nuestra casa es muy humilde. Según me cuentas, ella está acostumbrada a vivir con más comodidades que las que aquí va a encontrar, encima han comenzado a bajar las temperaturas y esta casa es tan fría que lo mismo hasta la acaba aborreciendo, aunque si es para poco tiempo, puede que tenga suerte y el invierno decida no hostigarnos con demasiada crudeza.

41.-En el enunciado: “tengo tanta hambre que me comería un caballo”. Es una oración compuesta del tipo:

- A) adversativa.
- B) coordinada.
- C) subordinada.
- D) copulativa.

42.-Al utilizar la palabra “por el contrario”; se observa una relación del tipo:

- A) explicativa.
- B) comparativa.
- C) ejemplificativa.
- D) oposición— semejanza.

43.-En el párrafo: “Sabes Juan que tu tía, la de Santander, la mujer del hermano de tu padre, ¿te acuerdas de ella? bueno, pues esa”. Las palabras “la de Santander” se conoce como:

- A) adverbio.
- B) adjetivo.
- C) aposición.
- D) complemento.

44.- En el último párrafo, la palabra **sé** es un verbo de la primera persona del:

- A) pasado indicativo.
- B) presente indicativo.
- C) pasado subjuntivo.
- D) presente imperativo.

45.- De los siguientes enunciados. ¿cuál contiene un artículo neutro?

- A) Ella, junto con su esposo, los había delatado.
- B) Dentro de esa casa, las tenían secuestradas.
- C) Todo lo anterior fue parte de una mala decisión.
- D) A unos no les dijeron acerca del campamento de verano.

46.- En la oración: El primero de mayo todos los trabajadores festejan el día del trabajo. El núcleo del sujeto es:

- A) primero de mayo.
- B) los trabajadores.
- C) el día del trabajo.
- D) primero de mayo todos los trabajadores.

47.- En la oración: Desde hace tiempo, los candidatos del PVEM han hecho campaña desleal en el estado de Chiapas. El sujeto es:

- A) el estado de Chiapas.
- B) Desde hace tiempo.
- C) los candidatos del PVEM.
- D) Desde hace tiempo, los candidatos del PVEM

48.- ¿En cuál de las opciones, hay unnexo causal?

- A) A su vez, todos cantaron el himno.
- B) Si gana México, me corto el cabello.
- C) Sin embargo, llegaron 1,000 personas.
- D) Así pues, no hubo una buena respuesta.

49.- ¿Cuál de las siguientes opciones contiene una oración de apoyo?

- A) La presión es igual al cociente de la fuerza entre el área en que se aplica.
- B) En general, la influenza humana ha llegado a ser considerada una pandemia mundial.
- C) La tragedia de la guardería en Sonora se pudo evitar, si se hubieran aplicado las medidas establecidas en la ley.
- D) La OTAN es una alianza militar entre varios países, como son: Gran Bretaña, Rusia y Francia.

50.- ¿En cuál de las siguientes opciones, hay una opinión?

- A) No existe todavía una vacuna contra la influenza humana.
- B) Durante la noche se escaparon 58 reos de un reclusorio de Zacatecas.
- C) Pienso que todos los partidos no son una buena opción para las elecciones del 2015.
- D) La crisis económica nos ha llevado a una desaceleración en la economía del país.

Con base en el siguiente fragmento, contesta las preguntas 51 a 54.

—Qué bueno sería vivir como tu, primo. —Le dijo—. Pero un perro **no** puede vivir **como** un coyote, y tampoco mis amos me lo permitirían.

—No te preocupes por ellos. —Lo alentó el coyote—. **Si deseas conocer lo que es la vida de un coyote, yo te puedo ayudar.** Para que no se den cuenta tus amos de tu ausencia me prestas tu piel de perro y yo iré a ocupar tu lugar en la casa. Tu te pones mi piel de coyote y te vas **a hacer la prueba.**

51.- La palabra “**no**” en la oración es:

- A) un adjetivo.
- B) un adverbio.
- C) una preposición.
- D) una conjunción.

52.- La palabra en negritas “**como**” en la oración es:

- A) sustantivo.
- B) un adverbio.
- C) un pronombre.
- D) una preposición.

53.- El enunciado en negritas “**Si deseas conocer lo que es la vida de un coyote, yo te puedo ayudar**” es un ejemplo de oración compuesta:

- A) coordinada causal.
- B) coordinada adversativa.
- C) subordinada consecutiva.
- D) subordinada condicional.

54.-Las palabras en negritas “**a hacer la prueba**” forman \_\_\_\_\_ del predicado de la oración.

- A) una aposición.
- B) el complemento indirecto.
- C) el complemento directo.
- D) el complemento circunstancial.

55.-De los siguientes enunciados, ¿cuál no es un ejemplo de oración?

- A) No se si pueda ir mañana al cine.
- B) ¡Fuera Chepo de la Torre del tricolor!
- C) La tranquilidad de la noche es esplendorosa en la playa.
- D) La lluvia, el frío y la oscuridad total de la noche de invierno en la ciudad de México.

56.- ¿En qué oración hay una aposición?

- A) Acapulco, la perla del triángulo del Sol, fue impactado por la tormenta tropical “Manuel” el mes pasado.
- B) La casa de los espejos será el recinto donde se llevará a cabo el evento de la fundación Némesis.
- C) El museo del papalote se encuentra en la ciudad de México.
- D) El majestuoso Estadio Azteca fue digno escenario de la final de futbol.

57.- De las siguientes oraciones, ¿cuál contiene un verbo conjugado en copretérito del indicativo?

- A) Al atardecer partía hacia lo que sería su destino.
- B) Él hubiera venido a su clase de Inglés si no llueve.
- C) Yo temo reprobar el examen de ingreso al bachillerato.
- D) Los niños jugaban a la pelota cuando ocurrió el accidente.

58.-De las siguientes oraciones, ¿cuál contiene un verbo conjugado en antefuturo subjuntivo?

- A) Al final, todos los participantes habrán entregado sus solicitudes en el registro.
- B) Nadie puede exigir que lo hubiesen aceptado en la prepa, sin acreditar el examen.
- C) Si lograban más de 85 aciertos en el examen, hubieren ingresado a la UNAM.
- D) No todos los participantes se hubieran presentado al examen de selección.

59.-De las siguientes oraciones, ¿cuál contiene un participio?

- A) En la Procuraduría se busca una mayor justicia social.
- B) Una nueva ley contra el aborto se aprobó en la asamblea.
- C) Debido a la falta de quórum en la sala se suspendió el debate.
- D) En términos generales, todo quedó escrito en la bitácora del día.

60.- De las siguientes oraciones, ¿en cuál está mal empleado el verbo?

- A) No existe mal que por bien no venga.
- B) En conclusión, la base del desarrollo de nuestra sociedad en los 80<sup>s</sup>, se fincaría en el petróleo.
- C) Solo la aparición de López Obrador fue suficiente para que la gente detuviera sus reclamos.
- D) Los Estados Unidos reconocieron que nunca hubo armas nucleares en Irak.

61.- En las siguientes expresiones, ¿en cuál no está bien empleado el **de que**?

- A) ¡Eso sí!, de que pasó, ¡pasó!
- B) Ahora de que te vas a disfrazar.
- C) Olvídate de que no vas a pasar.
- D) ¡Te lo dije!, de que esa tarjeta no se vende.

62.- Elige el enunciado en el que hay un error de concordancia.

- A) nosotros no somos nada frente a la muerte infausta.
- B) los iraquíes combatían en las calles y se oponían a la invasión.
- C) los secuestradores suelen ser gente despiadada con sus víctimas.
- D) la elaboración de muchos juguetes no se tenían contemplados en la empresa.

63.- Elige el enunciado en el cual hay un error de concordancia.

- A) Una epidemia de piojos atacó varios planteles escolares.
- B) Lo tuvieron secuestrado en un paraje cercano al Ajusco.
- C) Los diputados discutieron y aprobaron algunas leyes de salud.
- D) La mala pesca de camarones en alta mar traen la muerte de muchos delfines.

En las preguntas 64 a 69 selecciona la opción cuyo significado sea análogo a la siguiente pareja de palabras.

64.- COOPERACIÓN – COMPETICIÓN

- A) fiesta – deporte
- B) apuesta – desafío
- C) discusión – propuesta
- D) reciprocidad – rivalidad

65.- LUCRAR – VENCER

- A) jugar – ganar
- B) subir – alcanzar
- C) respirar – expirar
- D) hablar – convencer

66.- ENERO – DICIEMBRE

- A) uno – doce
- B) principio – fin
- C) primavera – invierno
- D) nacimiento – muerte

67.- VACUNA – ENFERMEDAD

- A) virus – influenza
- B) antídoto – bacteria
- C) analgésico – dolor
- D) malestar – migraña

68.- POBLACIÓN – VOTAR

- A) deber – poder
- B) justicia – derecho
- C) diputado – discutir
- D) estadista – gobernar

69.- ESCUELA – APRENDER

- A) libro – leer
- B) masa – pan
- C) prensa – imprimir
- D) estudiante – maestro

En las preguntas 70 a 75 selecciona la opción cuyo significado sea antónimo de la palabra en mayúsculas.

70.- INEFABLE

- A) paralelo
- B) descriptible
- C) subyugante
- D) maravilloso

71.- PROEMIO

- A) chiste
- B) epílogo
- C) preventa
- D) interrupción

72.- BANALIZAR

- A) borrar
- B) exaltar
- C) censurar
- D) profundizar

73.- ANACRÓNICO

- A) oportuno
- B) interesante
- C) necesario
- D) irresponsable

74.- VESÁNICO

- A) sucio
- B) pulcro
- C) sensato
- D) desentonado

75.- IGNOTO

- A) absuelto
- B) anónimo
- C) cómplice
- D) conocido

En las preguntas 76 a 81 selecciona la opción cuyo significado sea sinónimo de la palabra en mayúsculas.

76.- COLOQUIO

- A) pleito
- B) plática
- C) oratoria
- D) exposición

77.- ÁLGIDO

- A) crítico
- B) caliente
- C) importante
- D) intrascendente

78.- ECLOSIÓN

- A) colisión
- B) erupción
- C) nacimiento
- D) destrucción

79.- TRANSFORMACIÓN

- A) clón
- B) avatar
- C) muerte
- D) renacimiento

80.- MENOSCABAR

- A) perder
- B) permitir
- C) perjudicar
- D) aumentar

81.- DOGMA

- A) hecho
- B) estudio
- C) estigma
- D) doctrina

En las preguntas 82 a 85 señala la opción que completa correctamente los enunciados (homónimos).

82.- Karen se \_\_\_ llevado \_\_\_ Agélica, Diana, Alberto, Miguel y Rafael al “Parque Bicentenario”.

- A) ha a
- B) a ha
- C) a a
- D) ha ha

83.- Unos \_\_\_\_\_ en la casilla, mientras que los niños \_\_\_\_\_ el balón.

- A) votaron botaban
- B) votaron votaban
- C) botaron votaban
- D) botaron botaban

84.- Se fueron de \_\_\_\_\_ desde ayer y ya no regresaron a \_\_\_\_\_. Lo malo es que uno de ellos se \_\_\_\_\_ hoy.

- A) caza caza caza
- B) casa casa caza
- C) caza casa casa
- D) caza caza casa

85.- El pescador colocó el \_\_\_\_\_ en el anzuelo, pero se ensució del \_\_\_\_\_ del pescado.

- A) cebo cebo
- B) sebo cebo
- C) cebo sebo
- D) sebo sebo

En las preguntas 86 a 89 faltan letras en los enunciados, elegir la opción que contenga el conjunto de letras correctas.

86.- E\_\_equiel hi\_\_o la revi\_\_ión de la hectárea del terreno de \_\_ebolla con Horten\_\_ía.

- A) z z c s c
- B) s s z s s
- C) s z s c c
- D) z z s c s

87.- El \_\_ira tu\_\_o que in\_\_ertar al \_\_a\_\_o del herido, una vál\_\_ula para drenar la sangre infectada.

- A) v b g v z b
- B) b v j v s v
- C) v v j b z v
- D) b v g b s b

88.- El mo\_\_iliario del despacho tenía un color é\_\_ano, lo que o\_\_iamente disgustó a Ar\_\_ispo.

- A) v v b z b
- B) b b bv z b
- C) b b vb s v
- D) v v v s v

89.- El \_\_irre\_\_ inauguró el nue\_\_o \_\_ate Ra\_\_a de la fuer\_\_a na\_\_al.

- A) b-i v y ll z v
- B) b-y b ll y s b
- C) v-y v y y z v
- D) v-i v ll y s b

90.- De los siguientes enunciados, elegir el que esté ortográficamente correcto.

- A) Juan ocasionalmente falta a las reuniones.
- B) Angélica pagó la luz a través del banco.
- C) La hosamenta fue encontrada en la finca.
- D) Los jóvenes coadyuvaron en la recolección de víveres.

91.- De los siguientes enunciados, elegir el que esté ortográficamente correcto.

- A) Arturo tuvo que canjear el ajenjo por la sábila.
- B) El bisconde tuvo una desavenencia con el virrey.
- C) El uso horario de Suecia es diferente al de Rusia.
- D) Todos hay que apoyar a los danmificados del país.

92.- Localiza la palabra que contiene un **acento diacrítico** en la siguiente oración.

“La guía de estudio Propuesta XXI es la mejor opción para preparar el examen de ingreso a la Universidad Nacional Autónoma de México. Esto se debe a que se puede reparar, en un sólo libro, todos los temas de las materias que se solicitan para preparar el examen; además, más de mil

preguntas para practicar el tipo de preguntas y el grado de dificultad del mismo. Ésta será la herramienta esencial para tu preparación, por lo que te exhortamos a que lo compruebes y reconozcas las grandes ventajas de este material de estudio.

- A) Guía
- B) Sólo
- C) Éste
- D) Autónoma

Identifica el tipo de acento que tiene la palabra subrayada de la pregunta 93 y 94.

93.- La Paleontología descubrió fósiles con los cuales se logró identificar los parentescos de las especies.

- A) Enfático.
- B) Diacrítico.
- C) Prosódico.
- D) Ortográfico.

94.- Los japoneses iniciaron su expansión en Asia y decidieron atacar Pearl Harbol, posesión norteamericana, así se extiende la guerra al pacífico.

- A) Grave
- B) Aguda
- C) Esdrújula
- D) Sobreesdrújula

Con base al texto, contesta la pregunta 95.

Corrió hasta llegar a las afueras de su aldea, comenzaba a sentirse nervioso, cómo era posible que todavía no la alcanzara, a caso la habría pasado sin darse cuenta. Estaba a punto de dar la media vuelta para ir a buscarla, cuando en un claro que indicaba el comienzo de la aldea, vio una silueta, era su abuela, ella lo esperaba con una sonrisa misteriosa en el rostro.

El cuadro perfecto. Raquel César Rocha.

95.- En el fragmento del cuento, ¿cuántos signos de interrogación y admiración faltan respectivamente?

- A) Dos y uno respectivamente.
- B) Uno y uno respectivamente.
- C) Uno y cero respectivamente.
- D) Cero y uno respectivamente.

96.-Selecciona el fragmento con los signos de puntuación correctos.

- A) Salud, oh valle hermoso albergue de placer, donde dichoso entre sueños espléndidos de amores, ví deslizarse un día.
- B) Salud ¡oh! Valle hermoso, albergue de placer donde dichoso entre sueños, espléndidos de amores, vi deslizarse un día.
- C) Salud, ¡oh valle hermoso! Albergue de placer, donde dichoso entre sueños espléndidos de amores, vi deslizarse un día.
- D) ¡Salud, oh valle hermoso! Albergue de placer, donde dichoso entre sueños espléndidos de amores, ví deslizarse un día.

97.- ¿En cuál de los siguientes fragmentos se utiliza correctamente los signos de puntuación ?

- A) Juventud divino, tesoro  
¡ya te vas! Para no volver  
cuando quiero llorar, no lloro  
y a veces, lloro sin querer  
mas es mía el Alba de oro.
- B) Juventud, divino tesoro,  
¡ya te vas para no volver!  
cuando quiero llorar, no lloro...  
y a veces lloro sin querer...  
¡Mas es mía el Alba de oro!
- C) Juventud divino tesoro,  
¿Ya te vas para no volver?  
cuando quiero, llorar no lloro;  
y a veces lloro sin querer...  
mas es mía el alba de oro...
- D) Juventud; divino tesoro,  
ya te vas para no volver...  
cuando quiero llorar; no lloro...  
y a veces lloro sin querer...  
¡mas es mía el alba de oro!

97.- ¿Cuáles son los signos más apropiados para denotar una cita de otro autor?

- A) Llaves
- B) Guiones
- C) Comillas
- D) Paréntesis

Con base al texto, contesta las preguntas 98 y 99.

Por fin hemos llegado al colmo de la virtualidad el mundo conectado a través de las autopistas de la información no será ya el momento de que aparezcan los insurgentes que se nieguen a formar parte de él habrá algo que permita el nacimiento de una revolución contrainformática.

98.- En el fragmento: ¿cuántos y cuáles signos se omitieron?

- A) Dos comas y un punto.
- B) Dos comas, un punto y coma y un punto.
- C) Dos puntos y un signo de interrogación.
- D) Un dos puntos, un punto y dos signos de interrogación.

99.- En el fragmento del cuento, ¿cuántas mayúsculas se omitieron?

- A) Uno
- B) Dos
- C) Tres
- D) ninguna

100.- ¿Cuál de los siguientes párrafos tiene correctamente, los signos de puntuación?

- A) Para aquellos que no lo saben, mi nombre es Erick — dice—. Soy uno de los cinco líderes de Intrepidez, aquí tomamos el proceso de Iniciación muy en serio, así que, me ofrecí voluntariamente para supervisar la mayor parte de su entrenamiento.
- D) Para aquellos que no lo saben mi nombre es Erick — dice—, soy uno de los cinco líderes de Intrepidez. Aquí tomamos el proceso de Iniciación muy en serio así que, me ofrecí voluntariamente, para supervisar la mayor parte de su entrenamiento.
- C) —Para aquellos que no lo saben— mi nombre es Erick: dice. Soy uno de los cinco líderes de Intrepidez, aquí tomamos el proceso de Iniciación muy en serio, así que me ofrecí voluntariamente para supervisar la mayor parte de su entrenamiento.
- D) —Para aquellos que no lo saben, mi nombre es Erick — dice—. Soy uno de los cinco líderes de Intrepidez. Aquí tomamos el proceso de Iniciación muy en serio, así que me ofrecí voluntariamente para supervisar la mayor parte de su entrenamiento.

# LITERATURA

## PREGUNTAS TIPO EXAMEN

1.- A la serie de enunciados conectados entre sí, con lo cual el hablante da a conocer un evento o acontecimiento al público en general, se le conoce como:

- A) texto.
- B) noticia.
- C) diálogo.
- D) plática.

2.- Cuando un escritor decide que la organización textual del tema en un texto inicia de lo más concreto a lo más abstracto, se dice que utiliza el método:

- A) inductivo.
- B) deductivo.
- C) inductivo–deductivo.
- D) deductivo–inductivo.

3.- El texto periodístico tiene la característica esencial de utilizar la función \_\_\_\_\_ como base para su desarrollo lingüístico.

- A) apelativa
- B) expresiva
- C) referencial
- D) argumentativa

4.- Es muy común que en un texto periodístico se repita continuamente el nombre del personaje o suceso, a esta propiedad particular del texto se le conoce como:

- A) coherencia.
- B) reiteración.
- C) pleonismo.
- D) adecuación.

5.- Ciencia que coadyuva a perfeccionar la adecuación de las palabras en un texto.

- A) Sintáxis.
- B) Semiótica.
- C) Redacción.
- D) Gramática.

6.- La organización textual en la revista "Vértigo" al ser del tipo político, tiene la característica de utilizar la función de la lengua:

- A) apelativa.
- B) descriptiva.
- C) referencial.
- D) argumentativa.

7.- Texto en el que predomina la acción dialogada entre dos o más personajes.

- A) Lírico
- B) Épico
- C) Poético
- D) Dramático

8.- En un texto dramático, la acción es la parte fundamental, junto con \_\_\_\_\_, la cual va encaminada a resolver un problema.

- A) el nudo
- B) la tensión
- C) el desenlace
- D) el desarrollo

9.- Entre los personajes principales de un texto dramático, por lo regular, siempre existe lo siguiente, excepto:

- A) acción.
- B) diálogo.
- C) conflicto.
- D) armonía.

10.- Género de texto dramático extenso de tono solemne cuya acción de los personajes es enfrentada a un problema.

- A) Novela
- B) Epopeya
- C) Tragedia
- D) Comedia

11.- El texto poético tiene como característica:

- A) el lenguaje denotativo.
- B) escritura sólo en verso.
- C) el lenguaje connotativo.
- D) forma de expresión figurada.

12.- La métrica de un poema es el resultado:

- A) del ritmo anacruso y mixto.
- B) de la rima asonante y consonante.
- C) del cómputo silábico de los versos.
- D) de las metáforas y comparaciones.

Con base al verso, contesta las preguntas 13 a 15.

Y fueron de la tarde las claras agonías:  
el sol, un gran escudo de bronce repujado,  
hundiéndose en los frisos del colosal nublado,  
dio formas y relieves a raras fantasías.

13.- Con base al recurso literario metro, el poema es:

- A) eneasílabo.
- B) alejandrino.
- C) dodecasílabo.
- D) endecasílabo.

14.- Las sílabas tónicas y acentuadas en las palabras finales de los renglones, producen:

- A) la rima.
- B) el ritmo.
- C) el verso.
- D) el metro.

15.- Como se puede observar, las últimas palabras de cada renglón del verso del poema tienen la característica de ser iguales el primero y cuarto y el segundo y tercero respectivamente; ésto le da \_\_\_\_\_ al mismo.

- A) la rima.
- B) el ritmo.
- C) la forma.
- D) la métrica.

16.- La metáfora consta de tres elementos esenciales en su estructura, los cuales son los siguientes, excepto:

- A) tenor.
- B) retórica.
- C) vehículo.
- D) fundamento.

17.- Procedimiento poético que consiste en yuxtaponer dos metáforas que juntas dan el simbólico medio de expresar un solo pensamiento.

- A) Elipsis.
- B) Hipérbole.
- C) Difrasis.
- D) Prosopopeya.

Con base al siguiente fragmento contesta las preguntas 18 y 19.

"Vienen en escuadrones los mancebos,  
fue emplumado mi esclavo;  
yo me hago temer, yo me hago temer,  
está emplumado mi esclavo.

18.- En el texto se observa el recurso literario:

- A) silepsis.
- B) metáfora.
- C) difrasis.
- D) hipérbaton.

19.- En el segundo párrafo se utiliza el recurso literario:

- A) elipsis.
- B) silepsis.
- C) difrasis.
- D) onomatopeya.

20.- En el siguiente fragmento del verso del Himno Nacional, se utiliza el recurso literario:

... y retiemble en sus centros la tierra  
al sonoro rugir del cañón.

- A) símil.
- B) epíteto.
- C) silepsis.
- D) metáfora.

21.- En el siguiente enunciado: "la blanca espesura de los humos intensos hizo que no notara la curva que había delante de él". Se utiliza el recurso literario:

- A) epíteto.
- B) difrasismo.
- C) comparación.
- D) onomatopeya.

22.- De las siguientes formas literarias, ¿cuál no pertenece al género épico?

- A) Oda
- B) Novela
- C) Epopeya
- D) Leyenda

Con base al siguiente fragmento del poema, contesta las preguntas 23 y 24.

Volveran las oscuras golondrinas  
en tu balcón sus nidos a colgar  
y otra vez con el ala a sus cristales  
jugando llamarán.

Pero aquellas que el vuelo refrendaban  
tu hermosura y mi dicha al contemplar,  
aquéllas que aprendieron nuestros nombres,  
ésas... ¡no volverán!

23.-Con base a su forma, el verso define:

- A) la desesperanza y su desolación.
- B) el estado de ánimo del escritor con subjetividad.
- C) la narrativa de los hechos y descriptiva del lugar.
- D) lo fantástico para dar un enfoque poético de la situación.

24.-¿De qué se habla en el verso del poema?

- A) El recuerdo de un amor perdido.
- B) La alegría de volver a ver a su amor.
- C) La desesperanza y desolación absoluta.
- D) El reencuentro con un amor de juventud.

Con base al fragmento, contesta las preguntas 25 y 26.

Fuertes son los griegos de largas cabelleras: los dirige Agamenón, rey de hombres, y a su lado combaten los más brillantes héroes de las islas: el gran Diómedes, de indomable valor; el gigantesco Áyax, de ancho escudo; el prudente Ulises, rico en sabiduría, y el héroe de héroes, Aquiles, el de pies ligeros, hijo de una diosa del mar, que al nacer lo baño en fuego celeste, haciendo su cuerpo invulnerable al hierro, excepto el talón por donde le tenía cogido al sumergirlo en el baño.

25.-¿A qué género literario pertenece el texto?

- A) Épico
- B) Lírico
- C) Medieval
- D) Dramático

26.- Recurso literario utilizado por el autor en el texto.

- A) Símil
- B) Epíteto
- C) Paralelismo
- D) Enumeración

27.-Ordena las formas o subgéneros literarios con sus respectivas características:

#### SUBGÉNEROS

#### CARACTERÍSTICAS

- |               |  |
|---------------|--|
| 1- Tragedia   | a- Narraciones cortas de acciones verdaderas o fingidas, escritos en prosa.  |
| 2- Cuento     | b- Obra subjetiva que expresa los sentimientos de admiración y escrita en prosa.   |
| 3- Novela     | c- Combinación métrica de cuatro versos octasílabos, en donde el primero rima con el cuarto y el segundo con el tercero.   |
| 4- Comedia    | d- Obra en la cual los personajes son conducidos por caminos inverosímiles, producto de la confusión o el ridículo.  |
| 5- Epopeya    | e- Obra extensa que representa un asunto ficticio o verídico, donde todos los hechos de carácter humano caben dentro de la misma. Está escrita en prosa narrativa. |
| 6- Oda        |  |
| 7- Drama      |  |
| 8- Soneto     |  |
| 9- Redondilla |  |

- A) 1 - a, 2 - d, 3 - e, 4 - c, 5 - b
- B) 2 - a, 6 - b, 9 - c, 4 - d, 3 - e
- C) 3 - e, 5 - d, 6 - c, 7 - b, 5 - a
- D) 2 - a, 6 - b, 9 - e, 4 - c, 3 - d

28.-Género literario en el que se reflejan los sentimientos del autor.

- A) Lírico
- B) Poético
- C) Romántico
- D) Dramático

29.-Estrofa de cuatro versos octasílabos, con rima asonante o consonante.

- A) Soneto.
- B) Ovillejo.
- C) Endecha.
- D) Redondilla.

30.-Forma poética que tiene una combinación métrica que se emplea repetida en composiciones de asunto luctuoso.

- A) Soneto.
- B) Ovillejo.
- C) Endecha.
- D) Redondilla.

31.- Género literario en la que destaca la utilización del diálogo y que está destinado a ser representado.

- A) Épico
- B) Lírico
- C) Teatro
- D) Dramático

32.- Corriente literaria que se caracteriza por la subordinación del estilo narrado y directo de las condiciones del entorno.

- A) Realista
- B) Romántica
- C) Modernista
- D) Contemporánea

33.- Algunas de las características esenciales de la corriente realista son las siguientes, excepto:

- A) el arte personal.
- B) descripción de sucesos.
- C) afición al detalle más mínimo.
- D) reproducción del lenguaje coloquial.

34.- Corriente literaria que pertenece al realismo en la cual se busca despojar al género lírico de lo subjetivo.

- A) Naturalismo
- B) Simbolismo
- C) Parnasianismo
- D) Existencialismo

35.-Una de las obras que se encuentra en la "Comedia Humana" de Honorato de Balzac es:

- A) Naná.
- B) Rey Burgués.
- C) Doña Perfecta.
- D) Eugenia Grandet.

36.-Uno de los más destacados escritores de la época realista en México, fue:

- A) Ángel del Campo.
- B) Salvador Díaz Mirón.
- C) Ignacio M. Altamirano.
- D) Manuel Gutiérrez Nájera.

37.- De las siguientes características, ¿cuáles son representativas del modernismo?

- I. Pretende el retrato objetivo de la realidad.
- II. Se interesa por los hechos cotidianos y las costumbres de sus personajes.
- III. Se establece como normal el azar, la improvisación y el absurdo.
- IV. Se observa una exquisitez conceptuosa del pensamiento.
- V. Experimenta la adaptación de la métrica francesa a la castellana.

- A) I y III
- B) II y IV
- C) III y V
- D) IV y V

Con base al siguiente fragmento, contesta las preguntas 38 a 40.

Hay en la vida golpes tan fuertes... ¡Yo no sé! Golpes como los del odio de Dios; como si ante ellos, la resaca de todo lo sufrido se empozara en el alma... ¡Yo no sé!

Son pocos pero son... Abren zanjas oscuras en el rostro más fiero y en el lomo más fuerte. Serán tal vez los potros de bárbaros atilas; o los heraldos negros que nos manda la Muerte.

38.- Por el tipo de estructura, el poema pertenece a la corriente literaria:

- A) realista.
- B) romántica.
- C) modernista.
- D) contemporánea.

39.- En el primer párrafo se utiliza el recurso literario:

- A) símil.
- B) hipérbole.
- C) perífrasis.
- D) onomatopeyismo.

40.- El motivo principal del autor, en torno al que gira el poema, es:

- A) las heridas por la desesperación.
- B) las huellas que surgen al pasar los años.
- C) los accidentes que se acumulan en la vida.
- D) el dolor humano incompresible e inexpressable.

Con base al siguiente fragmento, contesta las preguntas 41 y 42.

Hace poco tiempo, Filiberto murió ahogado en Acapulco. Sucedió en Semana Santa. Aunque había sido despedido de su empleo en la Secretaría, Filiberto no pudo resistir la tentación burocrática de ir, como todos los años, a la pensión alemana, comer el *choucroust* endulzado por los sudores de la cocina tropical, bailar el Sábado de Gloria en La Quebrada y sentirse "gente conocida" en el oscuro anonimato vespertino de la Playa de Hornos. Claro, sabíamos que en su juventud había nadado bien; pero ahora, a los cuarenta, y tan desmejorado como se le veía, ¡intentar salvar, a la medianoche, el largo trecho entre Caleta y la isla de la Roqueta! Frau Müller no permitió que se le velara, a pesar de ser un cliente tan antiguo, en la pensión; por el contrario, esa noche organizó un baile en la terracita sofocada, mientras Filiberto esperaba, muy pálido dentro de su caja, a que saliera el camión matutino de la terminal, y pasó acompañado de huacales y fardos la primera noche de su nueva vida.

41.- Con base al lenguaje utilizado, el fragmento pertenece al género literario:

- A) realista.
- B) romántico.
- C) modernista.
- D) contemporáneo.

42.- Una de las características esenciales del fragmento anterior, es:

- A) la didáctica poética de la situación.
- B) la descripción y argumentación del suceso.
- C) la narrativa y descripción vigorosa en la estructura de la situación y el personaje.
- D) la narración en tercera persona y descripción como de fotografía del evento.

43.-Escritor de la corriente literaria contemporánea en hispanoamérica del siglo XX que ganó el Premio Nobel de Literatura en 1990.

- A) Octavio Paz
- B) Rubén Darío
- C) Federico García Lorca
- D) Gabriel García Márquez

44.- Relaciona al escritor con las características de una de sus obras representativas:

- a. Relata una sencilla historia centrada en un pueblo cuyo nombre es Comala.
- b. Plantea el panorama de una manera objetiva, el suceso que observa de una manera cruda y real, un niño.
- c. Con el uso exclusivo de la segunda persona, implica directamente al lector y le hace recapacitar junto al narrador, acerca de su propia identidad.
- d. Obra revolucionaria por excelencia, que se distingue por episodios de barbarie y sangre.
- e. Parte de una verdad trágica e irrevocable: el mexicano resulta un ser cargado de tradición que, acaso sin darse cuenta, actúa obedeciendo a la voz de la raza.
- f. Poema que habla de lo que él cree que pensó el primer astronauta que viajó a la luna y la forma en que manipularon sus sentimientos.

- |                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| I – Carlos Fuentes  | IV – Julio Cortázar  |
| II – Mariano Azuela | V – Juan Rulfo       |
| III – Octavio Paz   | VI – Mario Benedetti |

- A) I – d, II – c, III – a, IV – e, V – b y VI – f
- B) I – c, II – d, III – a, IV – b, V – f y VI – e
- C) I – c, II – d, III – e, IV – b, V – a y VI – f
- D) I – f, II – d, III – b, IV – c, V – e y VI – a

45.-Los principales representantes del texto narrativo son:

- A) el cuento y la novela.
- B) la novela y el poema.
- C) el cuento y la comedia.
- D) la epopeya y la novela.

46.-El cuento en unas cuantas palabras narra lo necesario para que el lector identifique las características de la situación. A esto se le conoce como:

- A) tensión.
- B) brevedad.
- C) intensidad.
- D) resolución.

Con base al texto, contesta la pregunta 47.

Las bellas manos que cortaban las flores del huerto han desaparecido ya hace tiempo. Hoy solo viven en la casa un señor y un niño. El niño es chiquito, pero ya anda solo por la casa, por el jardín, por la calle. No sabe lo que tiene el caballero que habita en esta casa. No cuida del niño, desde que murió la madre, este chico parece abandonado de todos. ¿Quién se acordará de él? El caballero –su padre– va y viene de largas cacerías; pasa temporadas fuera de casa; luego vienen otros señores y se encierran con él en una estancia; se oyen discusiones furiosas y gritos.

47.-¿Cuál de las siguientes opciones plantea adecuadamente su argumento?

- A) La muerte de una madre dejó solo a un papá y un hijo, lo que ha hecho que el papá descuide a su hijo y tenga problemas con sus vecinos.
- B) Es una historia muy común que sucede cuando un hombre pierde a su ser más querido: su esposa. Lo que hace que olvide a sus familiares más cercanos –su hijo– y tenga constantes diferencias con los demás –sus allegados–.
- C) En una casa viven padre e hijo, éste no cuida del pequeño y se ausenta mucho de casa; además, recibe frecuentes visitas con las que riñe.
- D) La pérdida de la madre es uno de los eventos más complicados de superar y lleva a los padres a convertirse en personas muy irritables.

48.- Determinar la paráfrasis del siguiente fragmento:

¡Qué descansada vida  
La que huye del mundanal ruido,  
y sigue la escondida senda  
por donde han ido  
los pocos sabios que en el mundo han ido!

- A) Estos versos son muy bonitos; suenan muy bien y elevan el espíritu de los lectores por medio de su rico lenguaje y exquisita rima y métrica.
- B) Estos versos de fray Luis de León. Este poeta nació en Belmonte, el año 1527. Estudio en Madrid y Valladolid, y a los catorce años se hizo agustino. Explicó como catedrático en Salamanca y fue procesado por la santa inquisición.
- C) He aquí una lira de fray Luis de León. La lira es una estrofa compuesta de cinco versos, el primero, el tercero y el cuarto heptasílabos (de siete sílabas), y el segundo y el quinto, endecasílabos (de once sílabas). Riman primero, tercero y quinto; y primero y tercero. En el segundo verso la palabra ruido tiene tres sílabas por diéresis. La diéresis consiste en destruir un diptongo, separando sus vocales en dos sílabas.
- D) fray Luis de León, poeta agustino, nos dice en estos versos que es mejor vivir en la soledad que en el tráfico del mundo. ¡Razón grande tenía fray Luis! La vida no ofrece más que molestias, desahogos, incomodidades y disgustos. Así lo han comprendido las personas sabias, que han preferido el apartamiento a las inquietudes de una existencia en el mundo.

49.-En el resumen de un tema específico se utilizan las ideas principales que se entrelazan con palabras como las siguientes, excepto:

- A) aunque.
- B) por tanto.
- C) así pues.
- D) por otra parte.

50.-Escrito en donde el autor hace un análisis y expone sus puntos de vista derivado de un estudio a profundidad del tema a tratar.

- A) Informe
- B) Síntesis
- C) Ensayo
- D) Comentario

# HISTORIA UNIVERSAL

## PREGUNTAS TIPO EXAMEN

1.- De las siguientes fuentes de la historia, ¿cuál se considera una fuente iconográfica?

- A) Pintura
- B) Moneda
- C) Documento
- D) Vestimenta

2.- Corriente histórica que con base a los modos de producción, interpreta los hechos históricos.

- A) Historicismo
- B) Estructuralismo
- C) Materialismo histórico
- D) Escuela de los Annales

3.- Corriente histórica que interpreta por medio de la reducción, con tendencia intelectual los hechos.

- A) Idealismo
- B) Historicismo
- C) Positivismo
- D) Materialismo histórico

4.- En la historia el sujeto de estudio se divide en los rubros siguientes, excepto:

- A) hechos.
- B) materiales.
- C) no materiales.
- D) protagonistas.

5.- Con base a la periodicidad de la historia, la Edad Media dio inicio con:

- A) el inicio del Absolutismo.
- B) la implantación del feudalismo.
- C) la caída del Imperio Romano de Oriente.
- D) la invasión a Constantinopla por los turcos.

6.- El Absolutismo o antiguo régimen de la época moderna se caracterizó porque los reyes:

- A) repartieron sus tierras entre los nobles.
- B) ostentaron todos los poderes del Estado.
- C) se apoyaron en la razón, la igualdad y sobre todo en la libertad.
- D) establecieron el Estado que actuó como órgano rector de las actividades económicas.

7.- El sector de la industria más importante en la Edad Moderna del siglo XVII, fue la \_\_\_\_\_.

- A) textil
- B) artesanal
- C) metalúrgica
- D) manufacturera

8.- A la expansión de mercados y la protección de los intereses comerciales iniciado en la Edad Moderna, se le conoció como:

- A) liberalismo.
- B) feudalismo.
- C) capitalismo.
- D) mercantilismo.

9.- La Ilustración del siglo XVIII pretendía fomentar:

- A) la cultura.
- B) las ciencias.
- C) el capitalismo.
- D) el despotismo ilustrado.

10.- Obra de la Ilustración en la que se expone la organización de un Estado democrático basado en el pueblo.

- A) El príncipe
- B) El Contrato Social
- C) El espíritu de las leyes
- D) Ensayo sobre el gobierno civil

11.- John Locke en su obra el "Ensayo sobre el gobierno civil" estableció el principio de:

- A) la necesidad de la división de poderes del Estado.
- B) la importancia de la razón humana y de los derechos del hombre.
- C) la crítica sobre la actuación de la sociedad y el gobierno francés.
- D) la organización de un Estado democrático basado en el pueblo.

12.- Los principios de la resolución del Segundo Congreso Continental durante la independencia de las trece colonias (1776), fueron los siguientes, excepto:

- A) igualdad política.
- B) derechos humanos.
- C) soberanía nacional.
- D) abolición de la esclavitud.

13.-La Declaración de los Derechos del Hombre y el Ciudadano surgida de la Revolución Francesa postulaba las siguientes libertades, excepto:

- A) de culto.
- B) de palabra.
- C) a la propiedad.
- D) de pensamiento.

14.- La Asamblea Nacional Constituyente creada durante la Revolución Francesa, tenía como fin:

- A) derrocar al monarca.
- B) implantar un régimen democrático.
- C) elaborar una nueva Constitución.
- D) eliminar la economía mercantilista.

15.- Durante la tercera etapa de la Revolución francesa, el poder ejecutivo estuvo en manos de:

- A) un Directorio.
- B) los jacobinos.
- C) los girondinos.
- D) Napoleón Bonaparte.

16.- Una de las aportaciones de Napoleón Bonaparte fueron los siguientes códigos, excepto:

- A) civil.
- B) penal.
- C) comercio.
- D) ejecutivo.

17.- Durante el gobierno de Napoleón Bonaparte su principal oponente para evitar su expansión en toda Europa fue:

- A) el Papa Pío VII.
- B) el zar Alejandro I de Rusia.
- C) el rey Fernando VII de España.
- D) el ministro británico William Pitt.

18.- La Santa Alianza tuvo como propósito inicial:

- A) defender las monarquías absolutas.
- B) reorganizar el mapa político del centro de Europa.
- C) terminar con la resistencia de Napoleón Bonaparte.
- D) conservar la paz y fraternidad mediante la fe cristiana.

19.- Las características esenciales para que se diera el inicio de la independencia de las colonias en Hispanoamérica fueron las siguientes, excepto:

- A) las ideas de la Ilustración.
- B) la invasión de Napoleón a España.
- C) la expulsión de los jesuitas de América.
- D) el rol secundario de los criollos en Hispanoamérica.

20.- Doctrina que en la época de la independencia de Hispanoamérica influyó en los caudillos para su emancipación.

- A) Monroe.
- B) Marshall.
- C) Ilustración.
- D) Liberalismo.

21.- Representó una transformación profunda en los sistemas de trabajo, los procesos de producción y de comercialización en la Europa a finales del siglo XVIII.

- A) Liberalismo
- B) Socialismo
- C) Capitalismo
- D) Revolución industrial

22.- La Revolución Industrial en el siglo XVIII inició en Gran Bretaña gracias a:

- A) el clima y la invención del telar.
- B) ser la primera potencia mundial y a sus colonias.
- C) su ubicación geográfica y la invención del motor de combustión.
- D) la extracción del carbón y la invención de la máquina de vapor.

23.- El liberalismo económico del siglo XIX tuvo como exponente principal a:

- A) John Locke.
- B) Adam Smith.
- C) Roberto Owen.
- D) John Maynard Keynes.

24.-Las revoluciones de 1830 en Europa tuvieron como uno de sus fines:

- A) la implantación del socialismo en Rusia.
- B) la unificación de las naciones de España y Portugal.
- C) la liberación de Francia y otros países del conservadurismo.
- D) la conquista de nuevos territorios por parte de Alemania.

25.-A la propuesta de combatir la explotación del hombre mediante una organización socioeconómica más equitativa y justa para la sociedad, se le denominó socialismo:

- A) utópico.
- B) cristiano.
- C) idealista.
- D) científico.

26.- Uno de los acontecimientos más sobresalientes durante el periodo de los movimientos obreros del siglo XIX fue la Primera Internacional que aspiraba a:

- A) implantar el socialismo.
- B) terminar con el sistema capitalista.
- C) derrocar los sistemas monárquicos absolutistas.
- D) implementar el primer sindicato de trabajadores.

27.-Uno de los movimientos nacionalistas más sobresalientes fue en el año 1870, en el cual el canciller Otto Von Bismarck logró la unificación de:

- A) Italia.
- B) Austria.
- C) Polonia.
- D) Alemania.

28.- El imperialismo del siglo XIX en los países europeos tuvo como característica ser: económico, político,:

- A) territorial y cultural.
- B) tecnológico y social.
- C) tecnológico y cultural.
- D) demográfico y territorial.

29.- Una de las características principales a fines del siglo XIX fue la aparición de países imperialistas, entre los más destacados están:

- I) Italia
- II) Francia
- III) España
- IV) Alemania
- V) Gran Bretaña

- A) II y V
- B) III y V
- C) III y IV
- D) IV y V

30.- Al periodo comprendido entre los últimos años del siglo XIX y principios del siglo XX en Europa, se le conoció como:

- A) Paz armada.
- B) Imperialismo.
- C) Nacionalismo.
- D) Mundo entre guerras.

31.- Primer país al cual declaró la guerra Austria–Hungría al inicio de la Primera Guerra Mundial.

- A) Rusia
- B) Serbia
- C) Bosnia
- D) Croacia

32.- Junto con Alemania en la 1ª Guerra Mundial, fueron derrotados Bulgaria, Austria y:

- A) Italia.
- B) Rusia.
- C) Prusia.
- D) Turquía.

33.- Una de las principales estrategias de Alemania, en la Primera Guerra Mundial, para evitar el comercio con Gran Bretaña fue:

- A) la prohibición a los países europeos.
- B) el bombardeo a las ciudades inglesas.
- C) la invasión a los países que comerciaban con la isla.
- D) el hundimiento de barcos por medio del ataque con submarinos.

34.- Una de las principales sanciones que impuso el Tratado de Versalles a Alemania fue:

- A) la devolución a Italia de Alsacia y Lorena.
- B) la reducción de su ejército a sólo 400 mil hombres.
- C) que sus colonias conquistadas fueran entregadas a los países vencedores.
- D) la división de su territorio en dos grandes bloques económicos: capitalista y socialista.

35.- La Asamblea Legislativa creada en Rusia después de la renuncia del Zar Nicolás II en el siglo XX, se integró por:

- A) los soviets y la Duma.
- B) los Estados Generales.
- C) los senadores y los diputados.
- D) los bolcheviques y mencheviques.

36.- Fue el primer líder del partido bolchevique durante la revolución rusa.

- A) José Stalin
- B) León Trotsky
- C) Alejandro Kerensky
- D) Vladimir Ilich Ulianov (Lenin)

37.- La política impuesta por el presidente de los Estados Unidos en 1929, que consistía en aumentar el poder de compra de los consumidores, estuvo sustentada en los principios de la obra de:

- A) Adam Smith.
- B) Roberto Owen.
- C) John M. Keynes.
- D) Bertrand Russell.

38.-En el periodo denominado el mundo entre guerras del siglo XX, evento que trajo como consecuencia una serie de regímenes políticos del tipo dictatorial como los siguientes, excepto:

- A) fascismo.
- B) nazismo.
- C) socialismo.
- D) imperialismo.

39.- Fueron causas de la Segunda Guerra Mundial:

- I) incidente de Sarajevo.
- II) resentimiento del Tratado de Versalles.
- III) Congreso de Viena.
- IV) la formación del Eje Berlín – Roma – Tokio.
- V) la creación de la Rusia socialista.

- A) I y II
- B) II y IV
- C) III y V
- D) III y IV

40.- El Plan Barba Roja de Hitler tuvo como fin en la Segunda Guerra Mundial:

- A) la invasión a Rusia.
- B) la ocupación de Francia.
- C) la caída de Gran Bretaña.
- D) la conquista del Mediterráneo.

41.- En el año 1943, durante la Segunda Guerra Mundial, se reunieron los líderes de los países aliados para:

- A) declarar la guerra a Japón.
- B) delimitar las nuevas fronteras europeas.
- C) planear el desembarco en Normandía (Día D).
- D) dividir en cuatro zonas de ocupación en Alemania.

42.- Uno de los acuerdos al finalizar la Segunda Guerra Mundial, fue que Prusia Oriental se dividiera en dos sectores:

- A) el este para Austria y el oeste para Suiza.
- B) el este para Hungría y el oeste para Austria.
- C) el norte para la U.R.S.S. y el sur para Polonia.
- D) el norte para Alemania y el sur para Yugoslavia.

- 43.- Ciudad japonesa en la cual E.U.A. arrojó la primera bomba atómica durante la Segunda Guerra Mundial.
- A) Miyagui  
B) Nagasaki  
C) Hiroshima  
D) Matsuyama
- 44.- Alianza creada en 1949, para apoyar y defender política, económica, militar e ideológicamente a los países del bloque occidental.
- A) CEE  
B) ONU  
C) OTAN  
D) UNESCO
- 45.- La Segunda Guerra Mundial trajo consigo una serie de conflictos como la Independencia de varios países de Asia, uno de ellos se dio por medio de la no violencia implementado por:
- A) Pyonyang en Corea.  
B) Ho Chi Min en Vietnam.  
C) Mao Tsé Tung en China.  
D) Mahatma Gandhi en India.
- 46.- Mientras que en Europa se desarrollaba la Segunda Guerra Mundial, en Asia del mundo árabe se creó una liga entre los países con raíces musulmanas con el fin de:
- A) evitar la implantación del estado judío.  
B) apoyar la creación del estado palestino.  
C) mantener su hegemonía sobre el petróleo.  
D) crear un ejército conjunto para combatir contra E.U.A.
- 47.- Uno de los conflictos más sonados por la Guerra Fría en los años sesenta del siglo XX fue lo que se denominó como la crisis de los misiles, lo cual se derivó a causa de la intención de la U.R.S.S. de colocar misiles en:
- A) Cuba.  
B) Vietnam.  
C) Afganistán.  
D) Corea del Norte.
- 48.- Tras la derrota de Japón en la Segunda Guerra Mundial, uno de los países ocupados por éstos fue dividido en dos regímenes tomando como base el paralelo 38°, éste fue:
- A) India.  
B) China.  
C) Corea.  
D) Vietnam.
- 49.- La independencia de los países africanos del siglo XX tuvo todo tipo de tintes, tanto violentos como pacíficos, aunque uno de ellos se caracterizó por su régimen de segregación racial conocido como Apartheid.
- A) Egipto  
B) Senegal  
C) Sudáfrica  
D) Botswana
- 50.- Uno de los países de Asia con raíces musulmanas que en los últimos años del siglo XX, transitó entre el socialismo (1979 hasta 1989) y el capitalismo fue:
- A) Irak.  
B) Irán.  
C) Líbano.  
D) Afganistán.
- 51.- En Europa, desde los años sesenta del siglo XX, se creó un organismo económico que fue el inicio de la globalización y que en nuestros días es llamado:
- A) Unión Europea.  
B) Banco Mundial.  
C) Fondo Monetario Mundial.  
D) Comunidad Económica Europea.
- 52.- La caída del bloque socialista en el siglo XX y que inició en la U.R.S.S., fue un proceso de descomposición social y económico que se debió, entre otros, al gasto excesivo en el rubro:
- A) del aparato gubernamental.  
B) de subsidios a países aliados.  
C) de la industria agroindustrial y espacial.  
D) de la industria militar y mantenimiento de las fuerzas armadas.
- 53.- Una vez desaparecida la U.R.S.S., uno de los países que no conformó la Comunidad de Estados Independientes en 1991 fue:
- A) Ucrania.  
B) Georgia.  
C) Lituania.  
D) Kazajistán.
- 54.- A partir de la desaparición del bloque socialista europeo, se siguieron observando conflictos bélicos, entre ellos destacó uno que reflejó la intolerancia étnica de la sociedad, nos referimos a:
- A) la guerra de Irán.  
B) la guerra de Yugoslavia.  
C) el conflicto árabe – israelí.  
D) la guerra del Golfo Pérsico.
- 55.- La crisis mundial surgida desde el año 2008, tiene como principales actores a los países europeos de:
- A) Rusia y Polonia.  
B) Grecia y España.  
C) Portugal y Turquía.  
D) Italia y Dinamarca.
- 56.- Una característica de los últimos golpes de Estado en África y Asia en el siglo XXI, ha sido para derrocar gobiernos:
- A) socialistas.  
B) capitalistas.  
C) dictatoriales vitalicios.  
D) monárquicos hereditarios.

57.-Uno de los eventos bélicos que marcó la última década del siglo XX fue la llamada “Guerra del Golfo Pérsico”, ésta dio su inicio en el momento que el “jefe supremo iraquí Sadam Husein” invadió el país petrolero de:

- A) Irán.
- B) Israel.
- C) Qatar.
- D) Kuwait.

58.-Uno de los conflictos que han tenido a los países del mundo en constante tensión, son las pruebas de misiles que han realizado los países asiáticos, entre éstas destacan las realizadas en 2011, por parte de:

- A) Irán.
- B) India.
- C) China.
- D) Corea del Norte.

59.- La Unión Europea es uno de los bloques económicos más importantes del mundo, una de sus características es que sus integrantes tienen:

- A) una misma moneda.
- B) una política neoliberalista.
- C) la misma situación económica.
- D) las mismas condiciones sociales.

60.-El crecimiento de las economías en los últimos años del siglo XX en los países asiáticos (Tailandia, India, Pakistán, Vietnam e Indonesia), se debió a la entrada de las empresas transnacionales y capital extranjero por las siguientes ventajas competitivas, excepto:

- A) la mano de obra barata.
- B) la apertura a la libre competencia.
- C) la implantación de políticas dictatoriales.
- D) las facilidades del gobierno para la inversión.

# HISTORIA DE MÉXICO

## PREGUNTAS TIPO EXAMEN

1.- En el periodo preclásico de Mesoamérica, una de las primeras civilizaciones que se estableció en el Altiplano central, fueron los:

- A) toltecas.
- B) mexicas.
- C) cuicuilcas.
- D) teotihuacanos.

2.- Los Batabood fueron parte de la estructura política de los pueblos mayas y estaba compuesto por los:

- A) militares.
- B) jefes locales.
- C) sacerdotes.
- D) comerciantes.

3.- Una de las características fundamentales de las sociedades en las primeras civilizaciones mesoamericanas, fue que:

- A) la familia definía el estrato social.
- B) los guerreros gobernaban los pueblos.
- C) el poder lo ostentaban los patriarcas.
- D) en la parte superior de la sociedad se encontraban los sacerdotes.

4.- El Popol Vuh fue una obra literaria de los mayas, la cual trata de:

- A) los dioses.
- B) la poesía maya.
- C) la creación de la tierra.
- D) los descubrimientos astronómicos.

5.- Durante la época de esplendor de los aztecas, aunque no existía una clase media definida dentro de la estructura social, se puede decir que si se compara con la situación actual ésta sería compuesta por:

- A) comerciantes y artesanos.
- B) empresarios y funcionarios de gobierno.
- C) militares de alto rango y empresarios.
- D) capitalistas y funcionarios de gobierno.

6.- Según la historia, Cortés vio actuar por primera vez a los recaudadores de tributo de Moctezuma en la ciudad de:

- A) Cholula.
- B) Tlaxcala.
- C) Villa Rica.
- D) Cempoala.

7.- Las características esenciales de la conquista de México fueron principalmente militar y:

- A) social.
- B) política.
- C) espiritual.
- D) económica.

8.- Algunas características de la encomienda implantada por Hernán Cortés en la Nueva España, fueron:

- I el trabajo fue obligatorio para todos los indígenas.
- II pago de tributo de los encomendados.
- III instruir al encomendado.
- IV trabajar mediante un salario y un contrato.
- V el indio fue el encomendero y el español el encomendado.
- VI explotar a los encomenderos.
- VII determinado número de indígenas fueron asignados a un peninsular.

- A) I, II y III
- B) I, III y VI
- C) II, III y VII
- D) II, VI y VII

9.- La principal orden religiosa que llegó en el siglo XVI y fue punta de lanza en la conquista ideológica de toda la tierra conquistada de los españoles en la Nueva España fue la:

- A) jesuita.
- B) dominica.
- C) agustina.
- D) franciscana.

10.-El primer sistema político de gobierno que estableció Cortés en la Nueva España tiene cierta similitud con lo que se denomina:

- A) autocracia.
- B) oligarquía.
- C) monarquía.
- D) democracia.

11.- El repartimiento impuesto en la época colonial de México para los indios consistió en:

- A) pagar un cierto tributo.
- C) sembrar tierras de cultivo.
- B) trabajar de manera temporal.
- D) trabajar mediante un contrato y un salario.

12.- Para 1528, en México se estableció la Audiencia como forma de gobierno, este organismo se dedicó a las cuestiones:

- A) judiciales y legislativas.
- B) ejecutivas y legislativas.
- C) judiciales y administrativas.
- D) legislativas y administrativas.

13.- De las siguientes funciones, ¿cuál no estuvo bajo la autoridad de los virreyes?

- I Gobernador
- II Vicepatrono de la Iglesia
- III Superintendente de la Real Hacienda
- IV Capitán general de los ejércitos de la Nueva España
- V La fundación de nuevas ciudades

- A) II, III y V
- B) I, III y IV
- C) todas, excepto V
- D) todas, excepto II

14.- Las primeras minas que se descubrieron en México durante la Nueva España, fueron en el estado de:

- A) Hidalgo.
- B) Guerrero.
- C) Zacatecas.
- D) San Luis Potosí.

15.- El comercio interior en el país, desde los tiempos de la Colonia, ha tenido grandes problemas debido a:

- A) la gran inseguridad en los caminos.
- B) los altos impuestos durante su traslado.
- C) la centralización de los centros de producción.
- D) las malas condiciones de la infraestructura ferroviaria.

16.- Uno de los recursos con los que se han financiado todo país, son los impuestos. En el periodo de la Colonia en México uno de éstos fue muy parecido al IVA, al cual se le denominó:

- A) Tributo.
- B) Alcabala.
- C) Almojarifazgo.
- D) Quinto Real.

17.- La Casa de Contratación de Sevilla establecido en la época de la Colonia en América, tuvo entre sus funciones primordiales, las que corresponden en estos tiempos a:

- A) la Secretaría de Gobernación.
- B) el Banco de Comercio Exterior.
- C) la Secretaría de Relaciones Exteriores.
- D) la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

18.-Los objetivos esenciales de las reformas borbónicas fueron los siguientes, excepto:

- A) restar poder y riqueza a la Iglesia.
- B) implantar un gobierno parlamentario.
- C) restar poder a los virreyes y a las Audiencias.
- D) retirar al Consulado de comerciantes la concesión de administrar las alcabalas de la Ciudad de México.

19.- Causas externas que influyeron para que la Nueva España se empezara a independizar de los peninsulares.

- I La invasión napoleónica a España.
- II La guerra franco prusiana.
- III El monopolio de los ingleses sobre la riqueza de la Nueva España.
- IV La revolución industrial.
- V La independencia de E.U.A.

- A) I y IV
- B) II y III
- C) I y V
- D) III y IV

20.- Los principales detonadores para que los novohispanos decidieran independizarse de España, son los siguientes, excepto:

- A) las marcadas diferencias sociales en la Nueva España.
- B) el abuso de los españoles al mantener el control absoluto de las actividades económicas del país.
- C) el severo monopolio de los peninsulares en los cargos públicos.
- D) la creación de las Intendencias como nueva división administrativa y política del territorio novohispano.

21.- El movimiento de Independencia que inició con la conspiración de Valladolid en 1809, pretendía:

- A) llevar al poder a los criollos y mestizos.
- B) emanciparse política y económicamente de España.
- C) que Nueva España fuera autónoma mientras lograba expulsar a Francia.
- D) independizarse totalmente de España y formar una república.

22.-La Academia Literaria (1810) creada para realizar juntas conspiratorias, reunió a los siguientes personajes, excepto:

- A) Ignacio Allende.
- B) Miguel Hidalgo.
- C) José Ma. Morelos.
- D) Miguel Domínguez.

23.- Relaciona los personajes de la Independencia de México con el acontecimiento que le corresponde.

Personajes	Acontecimientos
I Ignacio López Rayón	a.- creó una junta de gobierno en Zitácuaro para organizar a los insurgentes.
II Francisco Javier Mina	b.- fue fusilado en San Cristóbal Ecatepec en 1815.
III Mariano Matamoros	c.- español que apareció en Soto la Marina en 1817 y combatió a lado de los insurgentes.
IV José Ma. Morelos	d.- fue derrotado en Valladolid en 1814.

- A) I – a, II – c, III – d y IV – b
- B) I – b, II – d, III – a y IV – c
- C) I – c, II – a, III – d y IV – b
- D) I – d, II – c, III – b y IV – a

24.- Uno de los eventos más emblemáticos durante el inicio de la contienda armada de la Independencia de México fue la toma de la Alhóndiga de Granaditas, ésta se ubica en la ciudad conocida como:

- A) Valladolid.
- B) Guanajuato.
- C) Dolores Hidalgo.
- D) San Miguel Allende.

25.- Una vez consumada la Independencia de México (1821), la primera forma de gobierno que se estableció fue la:

- A) regencia.
- B) república federal.
- C) república centralista.
- D) monarquía constitucional.

26.- De las siguientes características de la Constitución de 1824 en México, ¿cuál no corresponde a ésta?

- A) La separación de la Iglesia y el Estado.
- B) Régimen republicano, representativo, popular y federal.
- C) Principio de la división de poderes: ejecutivo, legislativo y judicial.
- D) El poder legislativo dividido en dos Cámaras: diputados y senadores.

27.- Una de las logías masónicas que existieron durante los primeros años de independencia en México fue la escocesa liderada por:

- A) Nicolás Bravo.
- B) Lucas Alamán.
- C) Vicente Guerrero.
- D) Guadalupe Victoria.

28.-El presidente Valentín Gómez Farías durante su mandato en el país, estableció reformas en la que destacan las siguientes, excepto:

- A) educación laica.
- B) libertad de prensa.
- C) libertad de opinión.
- D) eliminación de los privilegios del clero.

29.- Durante la lucha que sostuvo Antonio López de Santa Anna contra los ejércitos separatistas texanos en 1836, ¿en qué lugar de este territorio fue derrotado?

- A) Houston
- B) El Álamo
- C) San Jacinto
- D) San Antonio

30.- Durante los primeros años del México independiente (1821–1854), la situación minera fue impulsada principalmente por inversiones:

- A) europeas.
- B) de la Iglesia.
- C) estadounidenses.
- D) de la alta sociedad mexicana.

31.-Los militares Juan N. Álvarez, Ignacio Comonfort y Florencio Villareal proclamaron el *Plan de Ayutla* el 1º de marzo de 1854. Entre los propósitos del plan se establecía:

- A) separar la Iglesia y el Estado.
- B) la destitución de Santa Anna.
- C) erigir una monarquía en México.
- D) la promulgación de las leyes de Reforma.

32.- Durante el gobierno de Ignacio Comonfort (1855–1857) hubo una serie de reformas a la Constitución; una de ellas fue la ley Iglesias la cual establecía:

- A) nacionalizar los bienes eclesiásticos.
- B) prohibir el cobro de derechos y obtenciones parroquiales.
- C) las corporaciones civiles o eclesiásticas no podrán poseer bienes raíces o administrarlos en beneficio propio.
- D) los tribunales militares y eclesiásticos ya no deberán conocer sobre asuntos civiles.

33.- Al promulgarse la Constitución de 1857 en México, el general Félix Zuloaga, apoyado por los conservadores, lanzó el Plan de \_\_\_\_\_ con el fin de desconocer esta ley y las leyes de Juárez y Lerdo.

- A) Tuxtepec
- B) Tacubaya
- C) Teoloyucán
- D) Calpulalpan

34.- Uno de los eventos más sobresalientes de la historia de México ha sido la batalla del 5 de mayo donde el ejército mexicano comandado por Ignacio Zaragoza derrotó a los franceses en:

- A) las cumbres de Acutzingo.
- B) el Castillo de Chapultepec.
- C) en el cerro de las Campanas.
- D) los fuertes de Loreto y Guadalupe.

35.- Debido a la situación caótica de la economía nacional en 1861, el gobierno de Benito Juárez decidió suspender los pagos ocasionados por la fuerte deuda externa, esto fue el pretexto ideal para que se diera:

- A) la guerra con E.U.A.
- B) la guerra de reforma.
- C) la venta de la Mesilla.
- D) la 2ª intervención francesa.

36.- De los siguientes acontecimientos, ¿cuáles destacaron durante el imperio de Maximiliano?

- I la construcción del Palacio de Chapultepec.
- II el establecimiento de la jornada laboral a 8 horas.
- III el apoyo a la educación.
- IV el fortalecimiento del clero.
- V el aumento de impuestos.

- A) I y IV
- B) II y III
- C) I y III
- D) III y V

37.- Porfirio Díaz llegó al poder mediante la sublevación proclamada en el Plan de Tuxtepec, éste planteó:

- A) la no reelección.
- B) la destitución de Benito Juárez.
- C) el fraude en las votaciones de 1876.
- D) la separación de la Iglesia y el Estado.

38.- Teoría ideológica que legitimó el porfiriato con el lema “orden y progreso”.

- A) Capitalismo
- B) Positivismo
- C) Idealismo
- D) Socialismo

39.-Debido a las leyes de la Constitución de 1857, existió una lucha constante en la relación Iglesia – Estado, por lo que Porfirio Díaz aplicó una política con la cual se buscó armonía con ésta. A esta política se le denominó:

- A) armisticio.
- B) conciliación.
- C) amortización.
- D) secularización.

40.- Son movimientos de disidencia antes de la Revolución Mexicana:

- I Huelga de Río Blanco
- II Guerra cristera
- III Guerra del yaqui
- IV Movimiento ferrocarrilero
- V Huelga de médicos

- A) I y II
- B) I y III
- C) II y V
- D) III y IV

41.- En el Círculo Liberal Ponciano Arriaga, creado en 1899, destacaron como integrantes:

- A) Camilo Arriaga y Justo Sierra.

- B) Juan Sanabria y José Yves Limantour.
- C) Ponciano Arriaga y Francisco I. Madero
- D) Antonio Díaz Soto y Gama y Ricardo Flores Magón.

42.- A principios del siglo XX, se organizó el Partido Liberal Mexicano por los hermanos Flores Magón, los cuales solicitaban lo siguiente, excepto:

- A) jornada laboral a 8 horas.
- B) abolición del trabajo infantil.
- C) presidencia limitada a seis años.
- D) ley de los derechos del trabajador.

43.- Ya desde principios del siglo XX, las elecciones fraudulentas y la eliminación de contrincantes se daban en el país, esto sucedió en la elección para presidente de:

- A) Porfirio Díaz.
- B) Álvaro Obregón.
- C) Francisco I Madero.
- D) Venustiano Carranza.

44.- Uno de los eventos esenciales conocido como “la decena trágica” fue el golpe de estado contra el gobierno de:

- A) Porfirio Díaz.
- B) Álvaro Obregón.
- C) Francisco I Madero.
- D) Venustiano Carranza.

45.- Tratado por el cual se desconoció el gobierno de Huerta y se declaró que el ejército federal quedaba en manos de Venustiano Carranza.

- A) Tuxtepec
- B) Bucareli
- C) Tacubaya
- D) Teoloyucán

46.- Una vez derrocado el gobierno de Victoriano Huerta, las tres corrientes principales del movimiento revolucionario se inclinaron hacia diferentes aspectos de la sociedad, uno de ellos era la búsqueda de la independencia económica y municipal por medio de la pequeña propiedad agrícola y la desaparición del latifundismo; éste fue el:

- A) villismo.
- B) zapatismo.
- C) obregonismo.
- D) constitucionalismo.

47.- En 1917 surgió la nueva Constitución, entre sus nuevos principios, destacó:

- A) el plan sexenal.
- B) la no reelección.
- C) la educación laica.
- D) la división de poderes.

48.- El Plan de Agua Prieta, en el que se acusaba a Carranza de haberse constituido como jefe de un partido, lo lanzó:

- A) Francisco Villa.
- B) Álvaro Obregón.
- C) Adolfo de la Huerta.
- D) Plutarco Elías Calles.

- 49.- La Secretaría de Educación en el gobierno de Álvaro Obregón fue dirigida de manera magistral por:
- Justo Sierra.
  - José Vasconcelos.
  - Ignacio García Téllez.
  - José Yves Limantour.
- 50.- Una vez en el poder el Gral. Álvaro Obregón tuvo como propósito fundamental:
- el impulso a la industria mexicana.
  - la creación de un partido revolucionario.
  - la protección a las agrupaciones obreras.
  - el destierro de las inversiones extranjeras.
- 51.- Durante el mandato del Gral. Álvaro Obregón se llevó a cabo, con su consentimiento, el asesinato de uno de los caudillos de la Revolución Mexicana.
- Francisco Villa.
  - Emiliano Zapata.
  - Francisco I Madero.
  - Venustiano Carranza.
- 52.- El ISSSTE tiene como antecedente la Ley de Pensiones Civiles creada durante el gobierno de:
- Álvaro Obregón.
  - Emilio Portes Gil.
  - Abelardo Rodríguez.
  - Plutarco Elías Calles.
- 53.-Una de las reformas políticas que están a discusión en las Cámaras del país es la reelección de los representantes, esto fue aprobado al término del gobierno de Plutarco Elías Calles con el fin de:
- reelegirse como presidente.
  - reelegir a los mismos diputados.
  - reelegir a los mismos gobernadores.
  - reelegir a Álvaro Obregón como presidente.
- 54.- El partido que durante más de siete décadas gobernó el país, tuvo como "padre" a Plutarco Elías Calles. Calles al crear el partido lo hizo con el fin de:
- ser el partido oficial.
  - ser el partido único.
  - unir a la familia revolucionaria.
  - aglutinar a los sectores productivos.
- 55.- En el último gobierno del "maximato", muy parecido a lo que se menciona que sucedió durante el periodo de Salinas de Gortari hasta Ernesto Zedillo, se aprobó el "plan sexenal" que tenía como base fundamental:
- un gobierno corporativista.
  - una economía proteccionista.
  - el mandato presidencial de 6 años.
  - la monopolización de los recursos por el Estado.
- 56.- El gobierno de Lázaro Cárdenas se destacó por medidas radicales y la aplicación de una "política de masas", la cual tuvo como repercusiones en nuestros tiempos:
- los grandes monopolios sindicales.
  - el proteccionismo económico.
  - la creación de los partidos políticos.
  - en el monopolio energético del Estado.
- 57.- Durante el inicio de la Segunda Guerra Mundial, se postuló al Gral. Manuel Ávila Camacho que sentó las bases de su gobierno en lo que se denominó:
- unidad nacional.
  - política de masas.
  - desarrollo compartido.
  - desarrollo estabilizador.
- 58.-Uno de los puntos esenciales en el aspecto económico del gobierno de Ávila Camacho fue:
- la creación de organismos públicos.
  - el aumento del crédito al sector privado nacional.
  - existiera una paridad entre importaciones y exportaciones.
  - que las industrias mexicanas tuvieran un 51% de capital nacional.
- 59.-El gobierno de Miguel Alemán Valdés fue el primer presidente civil desde Carranza, durante su gobierno se tuvo "la puntada" de aumentar la emisión monetaria, lo que ocasionó lo siguiente, excepto:
- la devaluación del peso.
  - la fuga de capitales extranjeros.
  - el crecimiento de la deuda externa.
  - el aumento de la inversión extranjera.
- 60.-Uno de los más grandes pendientes de las garantías individuales con respecto a la equidad de género y que durante el gobierno de Ruíz Cortines se logró, fue:
- el derecho al voto de la mujer.
  - trabajar en cualquier empleo.
  - estudiar en las escuelas militares.
  - la igualdad de los derechos como trabajadoras.
- 61.- Debido a la crisis de 1954, México aplicó el modelo económico "desarrollo estabilizador", el cual tenía como fin:
- crecer sin inflación.
  - unir a los distintos sectores de la sociedad.
  - promover la industrialización y la inversión extranjera.
  - privatizar los sectores industriales básicos para la nación.
- 62.-El gobierno de Gustavo Díaz Ordaz se consideró como el periodo del "milagro mexicano" debido a que económicamente se logró que el país tuviera:
- un crecimiento anual del 6 %.
  - una mayor inversión nacional que extranjera.
  - un superávit entre las importaciones y exportaciones.
  - una estabilidad cambiaría menor a \$ 10 por dólar.
- 63.- El autoritarismo que se manifestó en su mandato se vio reflejado en la no autorización de registro del partido de izquierda "frente electoral del pueblo", nos referimos a:
- Adolfo Ruíz Cortines.
  - Gustavo Díaz Ordaz.
  - Miguel Alemán Valdés.
  - Luis Echeverría Álvarez.

64.- Durante el mandato de Echeverría se resintió una de tantas crisis del capitalismo mundial, lo que llevó a tomar medidas y elaborar un nuevo modelo económico denominado:

- A) Neoliberal.
- B) Desarrollo Compartido.
- C) Plan Global de Desarrollo.
- D) Pacto de Solidaridad Económica.

65.-El presidente José López Portillo anunció nuevas políticas económicas para encauzar al país y fortalecer al peso. En una de ellas se establecieron reformas económicas, políticas y administrativas. ¿Ésta fue?

- A) Plan Global de Desarrollo
- B) Alianza para la Producción
- C) Pacto de Solidaridad Económica
- D) Programa Nacional de Solidaridad

66.- Uno de los grandes errores de los gobiernos mexicanos del siglo XX fue culpar a los bancos de la crisis originada por los malos manejos de la economía nacional y, por ende, nacionalizarla. Este fue uno de los sucesos más destacados del gobierno de:

- A) José López Portillo.
- B) Luis Echeverría Álvarez.
- C) Carlos Salinas de Gortari.
- D) Miguel de la Madrid Hurtado.

67.- Durante el gobierno de Miguel de la Madrid, una de las principales acciones que se tomó para ingresar al GATT en 1986 fue:

- A) la venta de todas las empresas paraestatales del país.
- B) eliminar las barreras arancelarias para lograr una mayor exportación de productos.
- C) desarrollar el comercio exterior mediante el libre cambio y eliminar el proteccionismo.
- D) establecer la flotación del peso y mantener un régimen de austeridad.

68.- Durante el gobierno de De la Madrid, se dio la más fuerte devaluación del peso, debido a:

- A) la cancelación de subsidios.
- B) la fuga de capitales extranjeros.
- C) el desplome financiero internacional.
- D) la venta indiscriminada de empresas paraestatales.

69.- Ante la situación económica insostenible de 1987, el gobierno implementó un plan con la finalidad de evitar la hiperinflación y que la población no viera reducido sus ingresos y condiciones de empleo, denominado:

- A) Plan Global de Desarrollo.
- B) Programa de Desarrollo Social.
- C) Pacto de Solidaridad Económica.
- D) Programa Nacional de Solidaridad.

70.- Una de las primeras elecciones polémicas de finales del siglo XX, se dio cuando en el conteo de votos se “cayó

el sistema” cuando el candidato de izquierda llevaba la delantera. Finalmente el candidato ganador fue:

- A) Vicente Fox Quezada.
- B) Carlos Salinas de Gortari.
- C) Miguel de la Madrid Hurtado.
- D) Ernesto Zedillo Ponce de León.

71.- El restablecimiento de las relaciones con el Vaticano fue el producto de las reformas realizadas a los artículos 3º, 5º, 27º, 28º y 130º en el gobierno de:

- A) Vicente Fox Quezada.
- B) Carlos Salinas de Gortari.
- C) Miguel de la Madrid Hurtado.
- D) Ernesto Zedillo Ponce de León.

72.- La renegociación de la deuda externa que realizó Pedro Aspe, apoyó el proyecto de Salinas que pretendía recuperar la economía del país, siguiendo los siguientes objetivos, excepto:

- A) atraer la inversión extranjera.
- B) alentar la repatriación de capitales.
- C) vender la mayoría de las empresas paraestatales.
- D) disminuir la carga gubernamental del servicio de la deuda.

73.- Uno de los monopolios más grandes del país vendido durante el gobierno de Carlos Salinas de Gortari fue:

- A) Telmex.
- B) Imevisión.
- C) Banco de México.
- D) Ferrocarriles Nacionales de México.

74.- El “error de diciembre o efecto tequila” que se le atribuye al presidente Salinas de Gortari fue porque:

- A) vendió demasiadas empresas paraestatales a inversionistas extranjeros.
- B) hubo una crisis mundial en las bolsas de valores mundiales por lo que amplió la banda de flotación del peso.
- C) no existían reservas internacionales lo que ocasionó la devaluación del peso y la fuga de capitales.
- D) privatizó la banca y empresas paraestatales de la industria petroquímica.

75.-Grupo armado que apareció a finales del sexenio de Carlos Salinas de Gortari y la entrada del TLC en el sureste de México.

- A) EPR
- B) ETA
- C) FARC
- D) EZLN

76.- México inició su integración de lleno a la globalización económica mundial en el momento que:

- A) inició la desmantelación de las empresas paraestatales.
- B) implementó una política económica neoliberal como forma de gobierno.
- C) ingresó al Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT).
- D) entró en vigor el Tratado de Libre Comercio de América del Norte.

77.-El Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) desde su implementación ha tenido como objetivo fundamental:

- A) crear fuentes de trabajo en el área.
- B) eliminar las barreras arancelarias entre los productos.
- C) que exista el libre tránsito de personas y de bienes.
- D) incrementar el desarrollo industrial y científico de la zona.

78.- Para las elecciones de 1997, el país se encontraba con tal descontento con las autoridades de gobierno, que al llevar a cabo elecciones para el gobierno del Distrito Federal decidieron votar por el candidato opositor:

- A) Marcelo Ebrard Casaubón.
- B) Alejandro Encinas Rodríguez.
- C) Andrés Manuel López Obrador.
- D) Cuauhtémoc Cárdenas Solórzano.

79.- Las elecciones para presidente en el inicio del siglo XXI, se caracterizó por la utilización de los medios de comunicación para llevar a cabo debates entre los contendientes. El candidato que aprovechó esto, fue:

- A) Vicente Fox.
- B) Ernesto Zedillo.
- C) Felipe Calderón.
- D) Enrique Peña Nieto.

80.-El gobierno de Fox logró en el país que existiera estabilidad económica y el aumento de las reservas internacionales gracias a lo siguiente, excepto:

- A) el incremento de la inversión extranjera.
- B) la disminución de la desigualdad económica.
- C) el crecimiento inusitado del mercado informal.
- D) el aumento de la captación de divisas del extranjero.

# FILOSOFÍA

## PREGUNTAS TIPO EXAMEN

1.- Procedimiento intelectual, filosófico claro exacto y ordenado, cuyo objeto de estudio es el tratado de leyes del pensamiento y de cómo el entendimiento avanza o retrocede.

- A) Lógica
- B) Filosofía
- C) Ontología
- D) Epistemología

2.- El tipo de lenguaje que se utiliza en la investigación científica se denomina:

- A) formal.
- B) directivo.
- C) expresivo.
- D) informativo.

3.- En el lenguaje natural, la estructura del pensamiento está compuesta por lo siguiente, excepto:

- A) juicio.
- B) raciocinio.
- C) concepto.
- D) enunciado.

4.- La lógica material tiene como objetivo llevar al proceso de pensamiento a una conclusión:

- A) real.
- B) válida.
- C) positiva.
- D) verdadera.

5.- La estructura del pensamiento, con base a la lógica aristotélica, determina que toda idea general, abstracta, mental e intelectual de un objeto que se expresa mediante algún término, se le denomina:

- A) juicio.
- B) premisa.

- C) concepto.
- D) proposición.

6.- Con base al árbol de Porfirio, se puede afirmar que:

- A) no hay relación entre comprensión y extensión.
- B) hay una relación similar entre comprensión y extensión.
- C) existe una relación inversamente proporcional entre la extensión y la comprensión de los conceptos.
- D) existe una relación directamente proporcional entre la extensión y la comprensión de los conceptos.

7.- De los siguientes juicios, ¿cuál se considera infinito?

- A) Los piojos no son arácnidos.
- B) La televisión es un aparato eléctrico.
- C) Todos los hombres son masculinos.
- D) La película es no conveniente para ti.

8.- El siguiente enunciado: "ningún ladrón es inocente", es un juicio que con base al cuadro de oposición se simboliza con la letra:

- A) E
- B) I
- C) O
- D) A

Con base al razonamiento, contesta las preguntas 9 a 12.

Todos los peces son animales  
El salmón es un pez  
Entonces, el salmón es animal

9.- El primer enunciado se conoce como:

- A) antecedente.
- B) término mayor.
- C) premisa mayor.
- D) proposición mayor.

10.- El razonamiento se puede decir que es:

- A) válido.
- B) simple.
- C) inductivo.
- D) verdadero.

11.- La conclusión del razonamiento es del tipo:

- A) análoga.
- B) compleja.
- C) inductiva.
- D) deductiva.

12.- La figura silogística que aparece en la conclusión es:

- A) MP
- B) SM
- C) MS
- D) SP

13.- El siguiente enunciado: "O termino la ingeniería o me voy de carnicero", se traduce a lenguaje simbólico:

- A)  $p \vee q$
- B)  $p \wedge q$
- C)  $p \Rightarrow q$
- D)  $p \vee q$

14.- En la siguiente expresión:  $p \Leftrightarrow q$ , si:  $p - 1 = q$  y  $p = 1$  y  $q = 0$ , se tiene que es:

- A) falso.
- B) válido.
- C) inválido.
- D) verdadero.

15.- Para demostrar que un argumento es válido o inválido se utiliza las leyes de la implicación, si en el enunciado:

$$\begin{array}{l} p \Rightarrow q \\ \hline p \quad q \end{array}$$

Se puede afirmar que se está utilizando el modo:

- A) MPP
- B) MTT
- C) MTP
- D) CONM

16.- De los siguientes argumentos, ¿cuál representa un ejemplo del modo SH ?

A)  $p \Rightarrow q$   
 $\frac{p}{q}$

B)  $p \Rightarrow q$   
 $\frac{q \Rightarrow r}{p \Rightarrow r}$

C)  $p \Leftrightarrow q$   
 $\frac{q \Leftrightarrow r}{p \Rightarrow q}$

D)  $p \Rightarrow q$

$$\frac{r}{p \Leftrightarrow r}$$

17.- Según las leyes de equivalencia en los argumentos, ¿cuál sería un ejemplo que aplica la ley de la distribución?

- A)  $(p \wedge q) \wedge r \Leftrightarrow p \wedge (q \wedge r)$
- B)  $p \wedge (q \vee r) \Leftrightarrow (p \wedge q) \vee (p \wedge r)$
- C)  $p \vee (q \wedge r) \Leftrightarrow (p \wedge q) \vee (p \wedge r)$
- D)  $p \vee (q \Leftrightarrow r) \Leftrightarrow q \vee (p \Leftrightarrow r)$

18.- A los argumentos incorrectos que voluntariamente y con toda conciencia se utilizan para engañar a las personas, se denomina:

- A) falacia.
- B) sofisma.
- C) blasfemia.
- D) anfibología.

19.- En el siguiente enunciado:

Los vendedores pidieron más comisión a la empresa y un auto último modelo.

Es un ejemplo de sofisma de:

- A) causa.
- B) dicción.
- C) anfibología.
- D) equivocación.

20.- El razonamiento inductivo parte de un conocimiento:

- A) formal a uno material.
- B) general a uno particular.
- C) empírico a uno científico.
- D) particular a uno universal.

21.- La \_\_\_\_\_ es a la \_\_\_\_\_ como la teoría a la práctica.

- A) norma      ética
- B) ética      moral
- C) moral      libertad
- D) moral      costumbre

22.- Las teorías metaéticas (más allá de la ética) no cognitivas se dividen en:

- A) emotivismo y descriptivismo.
- B) emotivismo y prescriptivismo.
- C) intuicionismo y descriptivismo.
- D) intuicionismo y prescriptivismo.

23.- La ética deontológica se estructura en torno a la consideración del principio del deber, un ejemplo es la moral formal de:

- A) Kant.
- B) Hegel.
- C) Sócrates.
- D) Aristóteles.

24.- El eudemonismo es un claro ejemplo de ética teleológica, escrita por:

- A) Platón.
- B) Sócrates.
- C) Aristóteles.
- D) Tomás Aquino.

25.- La conciencia dentro del área ética tiene dos sentidos fundamentales, que son:

- A) morales y libertades.
- B) normativas y morales.
- C) prescriptivas y intuitivas.
- D) reflexivas y representativas.

26.- Con base a su obra de la "Crítica de la razón pura", Kant determina que la \_\_\_\_\_ es la raíz de la moralidad.

- A) ética.
- B) conciencia.
- C) autonomía.
- D) responsabilidad.

27.- Filósofo que en contraposición al formalismo kantiano, trata los valores como cualidades "a priori" de las cosas.

- A) Lotze
- B) Husserl
- C) Scheler
- D) Meinong

28.- De las siguientes características, ¿cuál no pertenece a una norma jurídica?

- A) Son creadas por cuerpos legislativos.
- B) Su obligatoriedad tiene como fuente la libre voluntad.
- C) Su violación conlleva una sanción material o corporal.
- D) Regula formas de comportamiento social para evitar conflictos.

29.-Las características propias del subjetivismo con respecto a los valores, son:

- A) el fruto de la libre creación del individuo.
- B) universales y forman parte de los fundamentos del aprecio o desaprobación.
- C) producto de lo que las personas creen o sienten como bueno o malo.
- D) los que valen dependiendo de la sociedad en la que se aplique.

30.- Al mencionar: "el arte nos libera de la naturaleza", ¿qué postura se está adoptando?

- A) Objetivista
- B) Esteticista
- C) Subjetivista
- D) Racionalista

31.- Las teorías subjetivistas en la estética se basan en:

- A) los cánones de belleza.
- B) los valores que necesita lo bello.
- C) las cualidades que tiene lo bello.
- D) los sentimientos que produce lo bello.

32.- Kant añade a la teoría subjetivista de la estética el concepto de:

- A) valor.
- B) gusto.
- C) libertad.
- D) autonomía.

33.- Los elementos que la percepción estética valora como en una cosa bella son del tipo sensorial, formal y:

- A) social.
- B) natural.
- C) objetiva.
- D) subjetiva.

34.- La ontología se llega a confundir con \_\_\_\_\_, lo que Aristóteles denominó como la primera filosofía.

- A) axiología
- B) teleología
- C) metafísica
- D) epistemología

Lee con atención el siguiente texto y contesta la pregunta 35.

"Al establecer los axiomas por medio de la inducción hay que buscar una forma de inducción distinta de la actualmente en uso [...] la inducción que procede por enumeración simple y algo pueril, concluye de forma precaria, se expone al peligro de una instancia contradictoria y se pronuncia generalmente a partir de un número de particulares más restringidos de lo conveniente e incluso según aquellos que están al alcance de la mano. Sin embargo, la inducción útil al descubrimiento y demostración de las ciencias y de las artes debe separar la naturaleza por medio de los debidos rechazos y exclusiones y finalmente concluir afirmativamente, tras tantas negaciones como sean precisas".

Bacón, Francis. La nueva inducción: aforismo sobre la interpretación de la naturaleza y el reino humano. Alianza, Madrid, 1985.

35.- La conclusión de este texto es que:

- A) la inducción está establecida por la deducción.
- B) la inducción útil es una demostración científica.
- C) los axiomas son una forma contradictoria del lenguaje.
- D) se puede deducir un razonamiento afirmativo a partir de dos o más negaciones.

Lee con atención el siguiente texto y contesta la pregunta 36 y 37.

Son a "priori" aquellos enunciados cuya verdad procede de su concordancia con la experiencia. A "priori" significa, por tanto, con anterioridad a la experiencia o independientemente de ella, en el sentido lógico: no es necesario recurrir a la experiencia para conocer que un enunciado es verdadero. A "posteriori" significa los enunciados cuya verdad se conoce independientemente de la experiencia, por solo la razón, son al mismo tiempo enunciados necesariamente verdaderos.

Así pues, lo necesario puede conocerse a "priori", mientras que lo contingente sólo se conoce a "posteriori" o sea que hay que recurrir a los hechos.

36.- Con base a este texto menciona, ¿cuál es un enunciado a priori?

- A) Pablo es soltero
- B) Pablo no está casado
- C) Hay solteros infelices
- D) Si Pablo es soltero entonces no está casado

37.- Con base al texto, ¿cuál sería un hecho a “posteriori”?

- A) Pablo se casará
- B) Los casados son infelices
- C) Pablo será un soltero feliz
- D) Pablo está felizmente casado

38.-¿Cuáles son los fundamentos de la epistemología?

- A) Inducir – deducir – practicar
- B) Entender– saber – conocer
- C) Razonar– aprender – pensar
- D) Razonar– ser lógico – actuar

39.-Los hechos históricos no son sino el exterior de un desarrollo lógico, conforme a cierto ritmo, por tesis, antítesis y síntesis. Son partes de los postulados del filósofo:

- A) Kant.
- B) Hegel.
- C) Engels.
- D) Nietzsche.

40.- Para Kant, la ontología es la ciencia del conocimiento:

- A) del ser a posteriori.
- B) la existencia del ser a priori.
- C) sintético a priori de las cosas.
- D) de los valores de la existencia a posteriori.

41.- Ciencia que estudia el conocimiento y que también se le denomina: “Filosofía de la ciencia”.

- A) Ontología
- B) Estética
- C) Axiología
- D) Epistemología

42.- Aristóteles “el padre de la metafísica” es el primer filósofo que lleva a cabo el estudio del ente en cuanto a ente, lo cual tiene relación con la disciplina filosófica denominada:

- A) Ética.
- B) Ontología.
- C) Axiología.
- D) Epistemología.

43.- El conocimiento científico, con base a la epistemología, puede definirse como:

- A) un saber proposicional.
- B) un razonamiento lógico.
- C) un saber crítico, metódico, universal y racional.
- D) una serie de argumentos válidos y universales.

44.- Con base a la epistemología, todo conocimiento está compuesto:

- A) un sujeto y un objeto.
- B) un argumento y una validez.
- C) antecedente y un consecuente.
- D) una proposición y una conclusión.

45.- El empirismo afirma que el conocimiento llega al hombre:

- A) por medio de la razón.
- B) sólo por la experiencia.
- C) a través del escepticismo.
- D) por medio de la experimentación.

46.- El conocimiento proposicional se le asocia a la expresión del lenguaje ordinario y el saber:

- A) qué.
- B) cómo.
- C) dónde.
- D) cuándo.

47.- El problema básico del conocimiento radica en:

- A) sus juicios.
- B) sus valoraciones.
- C) sus justificaciones.
- D) sus proposiciones.

48.- Teoría epistemológica que sostiene la duda de que sea posible un conocimiento firme y seguro.

- A) Criticismo
- B) Dogmatismo
- C) Escepticismo
- D) Estructuralismo

49.- En el siguiente fragmento de Jean Paul Sartre:

Todo está permitido si Dios no existe y en consecuencia el hombre queda liberado, pues no encuentra ni dentro ni fuera de él una mera posibilidad de agarrarse. Ya no tiene ninguna excusa, no hay determinismo: el hombre es libre, el hombre es libertad...

La libertad para el hombre es:

- A) un don divino.
- B) una posibilidad.
- C) difícil de alcanzar.
- D) una condición irrenunciable.

50.- La naturaleza de la inducción tiene las siguientes corrientes que tratan de explicarla, excepto:

- A) kantismo.
- B) silogismo.
- C) empirismo.
- D) escolástica.

# GEOGRAFÍA

## PREGUNTAS TIPO EXAMEN

1.- La principal finalidad de la geografía es:

- A) determinar las causas y efectos de los hechos y fenómenos geográficos.
- B) explicar la relación entre los elementos naturales y sociales del medio geográfico.
- C) situar y analizar los elementos naturales y sociales del medio geográfico.
- D) conocer los efectos terrestres provocados por los fenómenos geográficos.

2.- En la Cd. de México se decretó una suspensión de labores debido a la presencia de una nueva forma de virus de la influenza (H1-N1). A este tipo de acontecimientos geográficamente, se le conoce como:

- A) hecho.
- B) fenómeno.
- C) prevención.
- D) temporalidad.

3.- De los siguientes acontecimientos, ¿cuál no se considera un hecho geográfico?

- A) Población
- B) Montañas
- C) Migración
- D) Universidad

4.- El movimiento de rotación de la Tierra con respecto al eje terrestre es:

- A) de norte a sur.
- B) de sur a norte.
- C) de este a oeste.
- D) de oeste a este.

5.- El movimiento de la Tierra con respecto al Sol, según la Ley de Kepler es:

- A) continuo.
- B) alternado.
- C) discontinuo.
- D) con aceleración constante.

6.- Si nos localizamos en Egipto el 23 de septiembre es muy probable que ocurra ese día:

- A) el solsticio de otoño.
- B) el equinoccio de otoño.
- C) el solsticio de primavera.
- D) el equinoccio de primavera.

7.- Determinar el país en que se localizan las siguientes coordenadas geográficas: 15° 46' latitud sur y 47° 55' longitud oeste.

- A) Brasil
- B) Somalia
- C) Australia
- D) Arabia Saudita

8.- Si en el aeropuerto de Toluca despegamos un avión a las 13 h con destino a Mazatlán y este viaje lo hace en 2 h, ¿qué hora será cuando aterrice?

- A) 13 h
- B) 14 h
- C) 15 h
- D) 16 h

9.- El epicentro del temblor de 2011 en Japón se localizó en las costas del Pacífico frente a las costas de Honsu, por lo que se puede suponer que fue cercano a las placas tectónicas:

- A) Euroasiática y Filipina.
- B) del Pacífico e Indoaustraliana.
- C) del Pacífico y Norteamericana.
- D) Euroasiática y Norteamericana.

10.- La placa tectónica donde se localiza la mayor concentración de población es:

- A) la Africana.
- B) la del Pacífico.
- C) la Euroasiática.
- D) la Norteamericana.

11.- País que pertenece a la placa del Caribe.

- A) Belice
- B) Ecuador
- C) Bahamas
- D) Guyana francesa

12.- En el estado de Hidalgo abundan los balnearios con aguas termales, esto se debe a:

- A) la gran cantidad de lava que hay en el subsuelo.
- B) la acumulación excesiva de agua en la superficie terrestre.
- C) una manifestación secundaria del vulcanismo que existe en la zona.
- D) el clima caluroso extremo que existe en algunas partes del estado.

13.- País que se localiza cercano al cinturón de fuego del pacífico.

- A) India
- B) Chile
- C) Japón
- D) Egipto

14.-El Cofre de Perote es la octava montaña más alta de México y se localiza en:

- A) la Sierra Madre del Sur.
- B) la Sierra Madre Oriental.
- C) la Sierra Madre Occidental.
- D) el Sistema Volcánico Transversal.

15.-La tormenta tropical "Manuel" y el huracán "Ingrid" han sido los fenómenos más devastadores de los últimos tiempos en México al grado de inutilizar la autopista del Sol por el deslave y bloqueo de túneles en las montañas pertenecientes a:

- A) la Sierra Madre del Sur.
- B) la Sierra Madre Oriental.
- C) la Sierra Madre Occidental.
- D) el Eje Neovolcánico Transversal.

16.- El río Lerma – Santiago es uno de los más importantes del país y desemboca en el:

- A) océano Atlántico.
- B) golfo de México.
- C) océano Pacífico.
- D) lago de Chapala.

17.- Río europeo que nace en los alpes suizos y atraviesa parte de Alemania hasta llegar al Mar del Norte.

- A) Rhin
- B) Sena
- C) Danubio
- D) Támesis

18.- En México el río que ha servido de frontera natural entre México y Belice es el:

- A) Verde.
- B) Hondo.
- C) Suchiate.
- D) Usumacinta.

19.-¿Con base a qué criterio se denomina depresión tropical, tormenta tropical, huracán o ciclón?

- A) Al tamaño del radio de la nubosidad.
- B) Al lugar donde se llevó a cabo su formación.
- C) A la velocidad de los vientos que circulan dentro de él.
- D) A la cantidad de agua que genera al llegar a las zonas terrestres.

20.- El fenómeno de “El Niño” tiene la característica de que en las costas de Perú y Chile:

- A) aumente la temperatura del agua superficial del océano pacífico.
- B) disminuya la temperatura del agua superficial del océano pacífico.
- C) se produzcan una gran cantidad de corrientes cálidas con dirección al norte.
- D) se generen una gran cantidad de fenómenos meteorológicos en sus costas en invierno.

21.-El “mar de fondo” en las costas del océano pacífico mexicano es uno de los efectos que se deben a:

- A) los frentes fríos que vienen del norte.
- B) las corrientes marinas generadas desde el Ecuador.
- C) los fenómenos meteorológicos generados en altamar.
- D) los movimientos sísmicos originados en el fondo del mar.

22.- En Australia predomina el clima:

- A) seco desértico.
- B) seco estepario.
- C) templado con lluvias en verano.
- D) templado con lluvias en invierno.

23.- La región natural del desierto predomina en los siguientes estados, excepto en:

- A) Sonora.
- B) Durango.
- C) Chihuahua.
- D) Baja California.

24.- De los siguientes recursos naturales, ¿cuál no es renovable?

- A) Aire
- B) Agua
- C) Plantas
- D) Minerales

25.- En México, el huracán Gilberto fue el más devastador del siglo XX, éste afectó en un inicio, la zona:

- A) sur del país.
- B) norte del país.
- C) sureste del país.
- D) noroeste del país.

26.- La emisión constante de bióxido de carbono a la atmósfera ha ocasionado:

- A) el cambio climático.
- B) la inversión térmica.
- C) el efecto invernadero.
- D) el adelgazamiento de la capa de ozono.

27.- Los principales productos que han provocado la ruptura de la capa de ozono son:

- A) los rayos ultravioleta que provienen del Sol.
- B) las emisiones de bióxido de carbono de los transportes e industrias.
- C) los aerosoles y refrigerantes que contienen clorofluorocarbonados.
- D) las auroras boreales provocadas por la energía electromagnética de la Tierra.

28.- Los principales contaminantes domésticos de las aguas, son los siguientes, excepto:

- A) los detergentes.
- B) los residuos metálicos.
- C) los desechos humanos.
- D) los derivados del petróleo.

29.- Uno de los derrames de petróleo más grande del siglo XXI y que produjo una gran marea negra, se dio en:

- A) Irak.
- B) Alaska.
- C) Arabia Saudita.
- D) el Golfo de México.

30.- En el estudio de la demografía es de suma importancia la aplicación de:

- A) la álgebra.
- B) la geometría.
- C) la estadística.
- D) la probabilidad.

31.-El área de mayor concentración de la población en el mundo está en Asia:

- A) oriental.
- B) occidental.
- C) meridional.
- D) septentrional.

32.- La explosión demográfica en las ciudades produce diversos problemas entre los que destacan los siguientes, excepto:

- A) desempleo.
- B) inmigración.
- C) delincuencia.
- D) contaminación.

33.- País africano que ha tenido una fuerte migración en los últimos años, debido a la hambruna y la guerra.

- A) Egipto
- B) Somalia
- C) Sudáfrica
- D) Marruecos

34.- Si el área de un espacio geográfico aumenta, conservando el mismo número de personas, se establece que:

- A) aumenta la población relativa.
- B) disminuye la población absoluta.
- C) disminuye la densidad de población.
- D) se mantiene la densidad de población.

35.- País que pertenece a los llamados "Tigres de Asia" y es uno de los países más desarrollados de este continente.

- A) India.
- B) China.
- C) Japón.
- D) Corea del Sur.

36.- Los principales flujos migratorios en el mundo tienen la característica de ser de:

- A) sur a norte del planeta.
- B) continente a continente.
- C) este a oeste del planeta.
- D) frontera a frontera de los países.

37.- Son algunas características de los países desarrollados:

- I.- analfabetismo escaso.
- II.- ingreso per cápita bajo.
- III.- natalidad controlada.
- IV.- predominan las actividades primarias.
- V.- mayor importación de productos.
- VI.- capital disponible para invertir y exportar.
- VII.- el control de precios los tiene el Estado.
- VIII.- los precios se fijan de acuerdo a la oferta y la demanda.

- A) I, III, V y VI
- B) I, II, V y VII
- C) I, III, VI y VIII
- D) II, IV, VI y VIII

38.- Una de las características de la migración internacional en México se debe a:

- A) la desertificación de tierras.
- B) la delincuencia organizada.
- C) la falta de empleo con salario digno.
- D) los mejores salarios en los países del norte.

39.- Nombre de la organización internacional fundada en 1960 para coordinar una política petrolera para la regula-

rización de su precio. Entre los países que integran este organismo están: Venezuela, Kuwait y Arabia Saudita.

- A) Comité de precios y exportación del petróleo
- B) Tratado de exportadores de petróleo mundial
- C) Asociación de países petroleros de Asia Menor
- D) Organización de países exportadores de petróleo

40.- Uno de los indicadores socioeconómicos es la morbilidad, la cual determina el número de:

- A) defunciones por cada mil habitantes.
- B) analfabetos que hay en la sociedad.
- C) enfermos anuales que hay en la población.
- D) años que vive en promedio un individuo en el país.

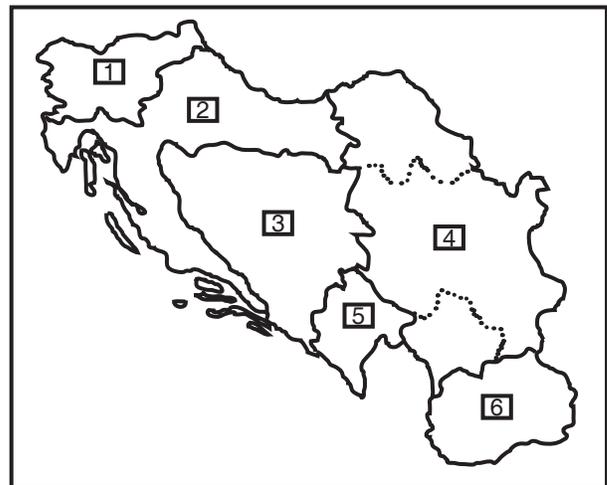
41.- Determinar la población absoluta que cuenta con 12,600 hab y una extensión territorial de 800 m<sup>2</sup>.

- A) 12,600 hab
- B) 15.75 hab/m<sup>2</sup>
- C) 1,280 hab/m<sup>2</sup>
- D) 0.063 m<sup>2</sup>/hab

42.- El liderazgo en los bloques económicos regionales del mundo, tienen como principales actores a los siguientes países, excepto:

- A) Japón
- B) China
- C) Alemania
- D) Estados Unidos de América

43.- Relacionar las repúblicas actuales surgidas de la desintegración de Yugoslavia.



- a.- Serbia
- b.- Croacia
- c.- Montenegro
- d.- Macedonia
- e.- Eslovenia
- f.- Bosnia – Herzegovina

- A) 1- a, 2- b, 3- c, 4- d, 5- e y 6- f
- B) 1- b, 2- c, 3- e, 4- a, 5- f y 6- d
- C) 1- e, 2- b, 3- f, 4- a, 5- c y 6- d
- D) 1- e, 2- f, 3- d, 4- a, 5- c y 6- b

44.- Los moravos fueron una de las etnias que formó junto con otra a finales del siglo XX en Europa, el país de:

- A) Croacia
- B) Macedonia.
- C) Eslovaquia.
- D) República Checa.

45.-Dentro del país, el principal indicador socioeconómico de la situación reinante en un periodo determinado, es:

- A) la Balanza de Pagos.
- B) la relación peso—dólar.
- C) el Producto Interno Bruto.
- D) el Índice de Precios al Consumidor.

46.- Los datos estadísticos del INEGI han demostrado que uno de los estados con mayor desigualdad social en ingresos, educación y salud, es:

- A) Guerrero.
- B) Zacatecas.
- C) Michoacán.
- D) Tamaulipas.

47.- El estado de Tabasco tiene la característica de hacer frontera con:

- A) Belice.
- B) Guatemala.

C) el mar Caribe.

D) no hace frontera con ningún país.

48.-El principal producto de exportación pesquero, en millones de pesos, y que se explota principalmente en el pacífico mexicano, es:

- A) el atún.
- B) el ostión.
- C) la sardina.
- D) el camarón.

49.-La reforma energética impulsada por el presidente Peña Nieto (2012), tiene como propósito la inversión privada en la explotación de las reservas petroleras de la zona económica:

- A) del Noreste.
- B) del Suroeste.
- C) del Golfo de México.
- D) de la Península de Yucatán.

50.-El espacio geográfico de la industria, a nivel mundial, está relacionado, en general, con las materias primas, mano de obra y:

- A) población.
- B) capital.
- C) frontera.
- D) mercado.

# MATEMÁTICAS

## PREGUNTAS TIPO EXAMEN

1.- En las siguientes igualdades, ¿en cuál se utiliza la propiedad distributiva de los números reales?

- A)  $(3)(2) = (2)(3)$
- B)  $(5) + (-5) = 0$
- C)  $(3 \cdot 4)2 = 3(4 \cdot 2)$
- D)  $5(2 + 3) = 5(2) + 5(3)$

2.- Una de las características del conjunto numérico de los reales es que tiene estructura de:

- A) anillo.
- B) grupo.
- C) campo.
- D) abeliano.

3.- El resultado de la operación siguiente, es:

$$[3 - 7(5 - 6)] [-3(-2) + 5(-4)] + 8[6(3) - 2] =$$

- A) - 12
- B) - 20
- C) 184
- D) 268

4.- A un alumno de secundaria, el profesor de matemáticas le dijo: tu exposición será el mismo día que el valor que ocupa el lugar 10 entre los números primos.

- A) 19
- B) 23
- C) 29
- D) 31

5.- En un circuito de 2 km tres personas corren varias vueltas, si el primero lleva una velocidad promedio de 12 km/h, el segundo de 10 y el tercero de 6, ¿a cuántas vueltas los tres pasarán por la meta al mismo tiempo?

- A) 6
- B) 10
- C) 15
- D) 30

6.- Marcos corrige una cuartilla en 2 h y Jesús lo realiza en 3 h. Si trabajan juntos, ¿cuánto se tardarían en corregir un libro de 60 páginas?

- A) 24 h
- B) 36 h
- C) 60 h
- D) 72 h

7.- La expresión:  $\sqrt{75} + 2\sqrt{80} + 3\sqrt{45}$  al simplificar queda:

- A)  $9\sqrt{8} + 3\sqrt{5}$
- B)  $8\sqrt{9} + 5\sqrt{3}$
- C)  $5\sqrt{3} + 8\sqrt{5}$
- D)  $5\sqrt{3} + 17\sqrt{5}$

8.- Racionalizar la expresión:  $\frac{a+1}{\sqrt{a}}$

- A)  $\sqrt{a} + 1$
- B)  $\sqrt{a} + \frac{\sqrt{a}}{a}$
- C)  $a + \frac{\sqrt{a}}{a}$
- D)  $\frac{\sqrt{a} + 1}{a}$

9.- Resolver:  $(7 - 2i) + (2 + 3i) =$

- A)  $9 - i$
- B)  $5 + i$
- C)  $9 + i$
- D)  $5 - i$

10.- Resolver el producto de la siguiente expresión matemática:  $(2 - 4i)(6 - 3i) =$

- A)  $-18i$
- B)  $-30i$
- C)  $6 - 12i$
- D)  $12 + 12i$

11.- La expresión algebraica que resulta del producto de un número por la diferencia de otros dos, es:

- A)  $mx - y$
- B)  $mx - yz$
- C)  $m - xy$
- D)  $m(x - y)$

12.- En la bolsa de valores se obtuvieron los siguientes resultados: el lunes ganó 28 puntos, el martes perdió 18 puntos, el miércoles ganó 62 puntos, el jueves perdió 13 puntos y el viernes cerró ganando 17 puntos. ¿Cuál fue su resultado final si inició con 2,360 puntos?

- A) 2,397
- B) 2,416
- C) 2,436
- D) 2,513

13.- En un laboratorio se requiere envasar muestras de tres experimentos diferentes, si fueron de 8, 12 y 16 litros cada uno, ¿cuál es la capacidad máxima que deben tener los envases para que sean los menos posibles y no sobre ni falte producto en los recipientes?

- A) 4
- B) 6
- C) 9
- D) 12

14.- El cociente de  $\frac{2a^{-2}b^{-4}}{a^{-3}c^{-1}}$  es:

- A)  $2ab^{-4}c$
- B)  $2a^{-1}b^4c^{-1}$
- C)  $\frac{1}{2} a^{-5}b^{-4}c^{-1}$
- D)  $\frac{1}{2} a^5b^4c$

15.- El producto de:  $\left(\frac{x^2 + 4}{3x + 6}\right)\left(\frac{x - 2}{x + 2}\right) =$

- A)  $\frac{x - 2}{3}$
- B)  $\frac{x + 2}{x + 3}$
- C)  $\frac{x + 2}{3}$
- D)  $\frac{x^2 + 4}{3x + 6}$

16.- El producto de:  $(x^{2a+3})(x^{a-1}) =$

- A)  $x^{3a+2}$
- B)  $x^{3a-2}$
- C)  $x^{2a+3}$
- D)  $x^{2a-3}$

17.- Encontrar el resultado del polinomio:

$$(2a^{y+1} + b^{y-1})(2a^{y+1} - b^{y-1}) \text{ es:}$$

- A)  $-4a^{y+1} + b^{y-1}$
- B)  $4a^{y+2} - b^{y-2}$
- C)  $4a^{2y+2} - b^{2y-2}$
- D)  $a^{2y+2} - b^{2y-2}$

18.- Factorizar:  $25 - x^4 =$

- A)  $(-5 - x^2)(5 + x^2)$
- B)  $(5 + x^2)(5 - x^2)$
- C)  $5 + x^2)(5 + x^2)$
- D)  $(-5 + x^2)(5 + x^2)$

19.- Al desarrollar el binomio  $(a + 2)^4$  nos da:

- A)  $a^4 + 4a^3 + 12a^2 + 18a + 16$
- B)  $a^4 + 6a^3 + 14a^2 + 24a + 16$
- C)  $a^4 + 8a^3 + 24a^2 + 32a + 16$
- D)  $a^4 + 12a^3 + 24a^2 + 48a + 16$

20.- Al desarrollar el cociente de  $(4x + 3)^2$  entre  $x + 1$ , el residuo es igual a:

- A) 0
- B) 1
- C) 3
- D) 6

21.- Resolver la ecuación:  $x - (2x + 1) = 8 - (3x + 3)$

- A) 2
- B) 3
- C) 2/6
- D) 1/3

22.- Resolver la ecuación:  $\frac{5x - 2}{x^2 - x - 6} = x - 1$

- A) 1
- B) 2
- C) 4
- D) 5

23.- Resolver la ecuación:  $2\pi + 4x = 7\pi - x$

- A) 1
- B)  $\pi$
- C)  $2\pi$
- D)  $3\pi$

24.-¿Cuál es el último número de una serie de 5 números enteros consecutivos, tales que restándolos el resultado es igual a  $-157$ ?

- A) 53
- B) 54
- C) 58
- D) 69

25.-Dividir en tres partes un terreno que tiene  $2,600 \text{ m}^2$ , tal que el primero sea el doble del segundo y el tercero sea la cuarta parte del segundo.

- A)  $a = 1200 \text{ m}^2$ ,  $b = 1000 \text{ m}^2$  y  $c = 400 \text{ m}^2$
- B)  $a = 1400 \text{ m}^2$ ,  $b = 800 \text{ m}^2$  y  $c = 400 \text{ m}^2$
- C)  $a = 1300 \text{ m}^2$ ,  $b = 1000 \text{ m}^2$  y  $c = 300 \text{ m}^2$
- D)  $a = 1600 \text{ m}^2$ ,  $b = 800 \text{ m}^2$  y  $c = 200 \text{ m}^2$

26.- Un recipiente que tiene  $x \text{ ml}$  de cloruro de potasio, fue utilizado tres veces. En la primera ocasión se utilizó la tercera parte del contenido, la segunda  $100 \text{ ml}$  y la tercera los  $200 \text{ ml}$  sobrantes. Calcular la cantidad del recipiente inicial.

- A)  $350 \text{ ml}$
- B)  $450 \text{ ml}$
- C)  $500 \text{ ml}$
- D)  $600 \text{ ml}$

27.- El resultado de  $2x^2 + 6x - 20 = 0$  es:

- A)  $x_1 = 2$  y  $x_2 = 5$
- B)  $x_1 = -2$  y  $x_2 = 5$
- C)  $x_1 = 2$  y  $x_2 = -5$
- D)  $x_1 = -2$  y  $x_2 = -5$

28.- El resultado de  $7x^2 + 28 = 0$ , es:

- A)  $2i$
- B)  $-2i$
- C)  $-2 + i$
- D)  $2 - i$

29.- Resolver la ecuación:  $x^2 + 5x + 4 = 0$

- A)  $x_1 = 4$  y  $x_2 = 1$
- B)  $x_1 = 2$  y  $x_2 = -3$
- C)  $x_1 = -2$  y  $x_2 = 4$
- D)  $x_1 = -1$  y  $x_2 = -4$

30.- ¿Qué término completa el binomio  $4x^2 - 20x$ , para que sea un trinomio cuadrado perfecto?

- A) 10
- B) 25
- C)  $-5$
- D)  $-10$

Con base al siguiente texto, contesta las preguntas 31 y 32.

Una empresa tuvo ganancias que se reflejan por medio de la ecuación del cuadrado del número de artículos vendidos, más dos veces los artículos vendidos, menos gastos de administración ( $\$ 10,000$ ), lo que es igual a  $\$ 53,000$ .

31.-¿Cuál es el modelo matemático que lo representa en miles de pesos?

- A)  $x^2 - 2x - 43 = 0$
- B)  $x^2 - 2x + 10 = 53$
- C)  $x^2 + 2x + 53 = 10$
- D)  $x^2 + 2x - 10 = 53$

32.- ¿Cuál es el número de artículos vendidos?

- A) 7,000
- B) 9,000
- C) 12,000
- D) 15,000

33.-Alberto tiene el cuadrado de dinero que Miguel y José el doble de dinero que Miguel más  $\$ 5$ . Si la diferencia de dinero de Alberto y José es  $\$ 30$ , ¿cuál es la cantidad de dinero de Miguel?

- A)  $\$ 2.00$
- B)  $\$ 5.00$
- C)  $\$ 7.00$
- D)  $\$ 8.00$

34.- Francisco y Antonio son hermanos, si el primero es mayor por 6 años y el producto de sus edades es igual a 4,087, ¿cuál es la edad de ambos?

- A)  $P = 67$  y  $A = 61$
- B)  $P = 68$  y  $A = 63$
- C)  $P = 71$  y  $A = 65$
- D)  $P = 73$  y  $A = 66$

35.-La solución de:  $2x + 6y = 12$   
 $5x - 2y = 13$

- A)  $x = 3$  e  $y = 1$
- B)  $x = -3$  e  $y = 1$
- C)  $x = 3$  e  $y = -1$
- D)  $x = -3$  e  $y = -1$

36.- Resolver el sistema:

$$\begin{aligned}x + y - z &= 4 \\2x - y - 4z &= 17 \\4x + 3y + z &= 2\end{aligned}$$

- A)  $x = 2, y = -2, z = 3$   
 B)  $x = 2, y = -1, z = -3$   
 C)  $x = -2, y = 1, z = -2$   
 D)  $x = -1, y = 4, z = -3$

37.- Suponiendo que un auto y un autobús parten de Zihuatanejo al mismo tiempo a la Cd de México, si la suma del doble de velocidad del auto y el triple del autobús es igual a 340 km, esta distancia es la mitad del trayecto, y 9 h después de iniciado el trayecto, la distancia entre ellos es de 180 km, ¿cuál es la velocidad de cada autotransporte y el tiempo en el que llegará el auto a la Ciudad de México?

- A) 8.30 h  
 B) 9.00 h  
 C) 9.30 h  
 D) 10.00 h

38.- En una maquiladora, se tiene un departamento de empaquetado en donde la suma del doble de las mujeres y la mitad de los hombres es de 50 y la diferencia del triple de hombres menos las mujeres es de 40. ¿Cuántos hombres y mujeres hay en la maquiladora?

- A)  $M = 15$  y  $H = 15$   
 B)  $M = 20$  y  $H = 10$   
 C)  $M = 20$  y  $H = 20$   
 D)  $M = 30$  y  $H = 20$

39.- La desigualdad  $2x + 6 > 12 - 4x$  tiene como solución:

- A)  $x > 1$   
 B)  $x < 1$   
 C)  $x > -1$   
 D)  $x < -1$

39.- Si Angélica tiene  $x$  años, su papá tiene 6 veces su edad y su primo tiene el doble de ella, la suma de las edades es mayor a 60. ¿cuál sería el modelo matemático para conocer cuántos años sobran después de 60?

- A)  $x + 6x + 2x > 60$   
 B)  $\frac{(x + 4x + 2x)}{60} < 60$   
 C)  $\frac{(x + 4x + 2x)}{60} > 60$   
 D)  $60 > x + 4x + 2x$

40.- En una empresa de lácteos se acepta a los vendedores sólo la devolución de tres litros de leche al día, ¿cuál es la expresión matemática que representa tal situación?

- A)  $x < 3$   
 B)  $x > 3$   
 C)  $x \leq 3$   
 D)  $x \geq 3$

41.- La ecuación  $f(x) = 3\pi$  representa una función:

- A) lineal.  
 B) constante.  
 C) cuadrática.  
 D) exponencial.

42.- Observa la siguiente serie de números: 6, 10, 14, 18, ...  
 ¿Qué número ocupa el lugar 32?

- A) 126  
 B) 128  
 C) 130  
 D) 136

Con base a la información, contesta las preguntas 43 y 44.

En una empresa de la construcción se tuvo el siguiente estado financiero, en millones de pesos, en el primer semestre del año:

mes	ene	feb	mar	abr	may	jun
\$	40	70	100	130	160	190

43.- ¿Cuál es la ganancia mensual de la empresa?

- A) \$ 10 millones  
 B) \$ 30 millones  
 C) \$ 40 millones  
 D) \$ 70 millones

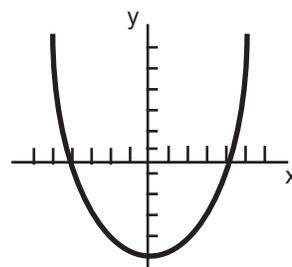
44.- ¿Cuál es el modelo matemático que representa el estado financiero de la empresa?

- A)  $f(x) = 10x + 30$   
 B)  $f(x) = 30x - 10$   
 C)  $f(x) = 30x + 10$   
 D)  $f(x) = 40x - 10$

45.- El dominio y el rango de la función:  $f(x) = 4^{x-1}$

- A) D:  $[4, \infty)$ , R:  $(-1, \infty)$   
 B) D:  $[-1, \infty)$ , R:  $(-\infty, \infty)$   
 C) D:  $(-\infty, \infty)$ , R:  $(0, \infty)$   
 D) D:  $(-\infty, \infty)$ , R:  $(-\infty, \infty)$

46.- El rango de la siguiente gráfica es:

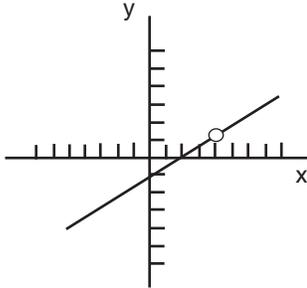


- A)  $(-\infty, \infty)$   
 B)  $(-\infty, 4]$   
 C)  $[-4, \infty)$   
 D)  $[-4, 4]$

47.- Multiplicar:  $f(x) = x^2 + 3$  y  $g(x) = x + 1$ .

- A)  $f \cdot g(x) = x^3 + 3x + 1$
- B)  $f \cdot g(x) = x^3 + x + 3$
- C)  $f \cdot g(x) = x^3 + 2x^2 + 3$
- D)  $f \cdot g(x) = x^3 + x^2 + 3x + 3$

48.- La gráfica representa una función:

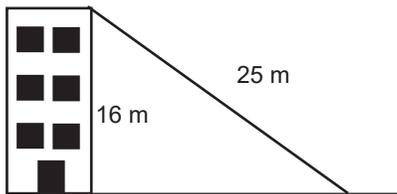


- A) creciente y discontinua en el punto  $(4, 1)$ .
- B) explícita y discontinua en el punto  $(1, 4)$ .
- C) decreciente y continua en los intervalos  $(-\infty, 4) \cup (4, \infty)$ .
- D) implícita y discontinua en el intervalo  $(-\infty, 1) \cup (1, \infty)$ .

49.- Calcular el perímetro y el área de un cuadrado, si su diagonal mide 9 m.

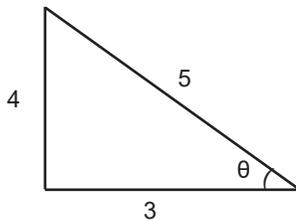
- A)  $P = 9.00 \text{ m}$     $A = 12.0 \text{ m}^2$
- B)  $P = 10.0 \text{ m}$     $A = 16.0 \text{ m}^2$
- C)  $P = 18.00 \text{ m}$     $A = 20.25 \text{ m}^2$
- D)  $P = 25.45 \text{ m}$     $A = 40.50 \text{ m}^2$

50.- Calcular la distancia a la que se colocó un cable en el suelo desde un edificio de 16 m, si el cable mide 25 m.



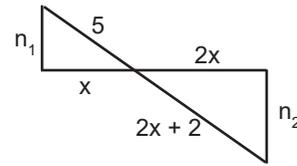
- A)  $D = 7.5 \text{ m}$
- B)  $D = 8.0 \text{ m}$
- C)  $D = 9.0 \text{ m}$
- D)  $D = 9.5 \text{ m}$

51.- La razón  $5/3$  con respecto al ángulo en el triángulo rectángulo, representa la función trigonométrica:



- A) seno.
- B) coseno.
- C) secante.
- D) cosecante.

52.- En la siguiente figura, los segmentos son paralelos, ¿cuál es el valor de  $x$ ?



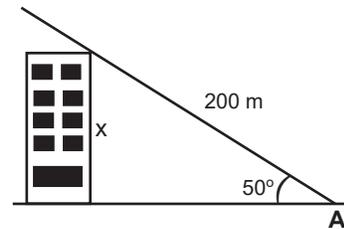
- A) 4
- B) 6
- C) 8
- D) 9

53.- Determinar la identidad trigonométrica de la siguiente expresión:

$$\frac{\sin^2 x + \cos^2 x}{\tan x \cdot \cos x}$$

- A)  $\sec x$
- B)  $\csc x$
- C)  $\tan x$
- D)  $\sin x$

54.- Desde la cima de un edificio, se tendió un cable de 200 m de largo hasta un punto en el suelo. Si dicho cable forma un ángulo de  $50^\circ$  con la horizontal del piso. ¿Cuál es la altura del edificio?

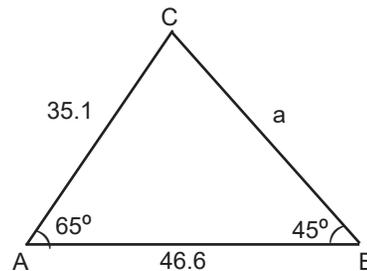


- A) 166.5 m
- B) 153.2 m
- C) 128.7 m
- D) 229.1 m

55.- La  $\csc^2 A$  es igual a:

- A)  $1 + \tan^2 A$
- B)  $1 - \sin^2 A$
- C)  $1 + \cot^2 A$
- D)  $1 - \tan^2 A$

56.- Determinar el valor de  $a$  en el siguiente triángulo oblicuángulo.



- A) 32.13
- B) 39.37
- C) 44.98
- D) 64.71

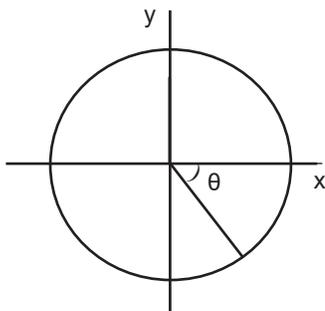
57.- Dos personas viajan uno hacia el este en línea recta y otro con dirección de  $30^\circ$  al noreste. El primero viaja con una velocidad de 6 km/h y el otro a 10 km/h. Determinar la distancia a la que se localizarán uno del otro después de 2 h.

- A) 8.32 km/h
- B) 10.9 km/h
- C) 11.3 km/h
- D) 14.2 km/h

58.- El cuadrado de un lado de un triángulo es igual a la suma de los cuadrados de los otros lados, menos el duplo del producto de dichos lados,... Es parte del postulado de:

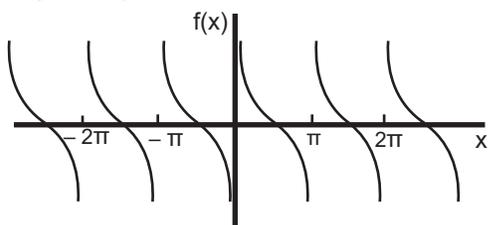
- A) la ley de los senos.
- B) la ley de los cosenos.
- C) el teorema de Pitágoras.
- D) el teorema de trigonometría.

59.- Suponiendo que la gráfica representa un círculo unitario, se puede afirmar que el ángulo que aparece tiene:



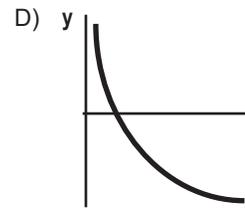
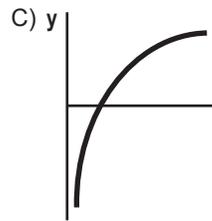
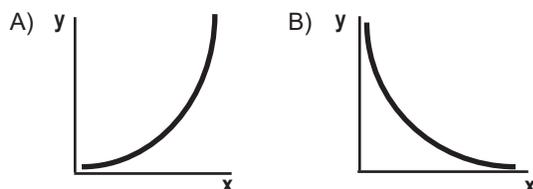
- A)  $\sin \theta$  con signo positivo y  $\cos \theta$  con signo positivo.
- B)  $\sin \theta$  con signo negativo y  $\cos \theta$  con signo negativo.
- C)  $\sin \theta$  con signo negativo y  $\cos \theta$  con signo positivo.
- D)  $\sin \theta$  con signo positivo y  $\cos \theta$  con signo negativo.

60.- La siguiente gráfica representa la función:



- A)  $\cos x$
- B)  $\cot x$
- C)  $\tan x$
- D)  $\csc x$

61.- La gráfica de una función exponencial cuando la base  $a < 1$  y  $y \in \mathbb{N}$ , es:



62.- Resolver el  $\log_2 32 =$

- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 5

63.- Determinar la distancia que existe entre los puntos A  $(-2, 4)$  y B  $(4, 12)$ .

- A)  $d = 6$
- B)  $d = 8$
- C)  $d = 10$
- D)  $d = 12$

64.- La fórmula punto pendiente de una recta es:

- A)  $Ax + By + C = 0$
- B)  $y - y_1 = m(x - x_1)$
- C)  $\frac{y}{b} + \frac{x}{a} = 1$
- D)  $x_1 - y_1 = m(x - y)$

65.- Cuando dos rectas tienen una pendiente recíproca negativa una de la otra, se dice que son:

- A) paralelas.
- B) opuestas.
- C) convergentes.
- D) perpendiculares.

66.- Determinar la ecuación de la mediana del triángulo formado por los puntos A  $(-5, 5)$ , B  $(-2, -4)$  y C  $(4, 2)$ .

- A)  $x + y - 6 = 0$
- B)  $x - 3y - 2 = 0$
- C)  $3x - y - 3 = 0$
- D)  $2x - y + 2 = 0$

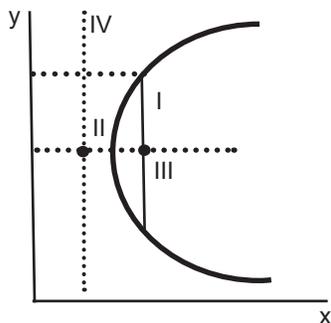
67.- La ecuación de la circunferencia  $(x + 2)^2 + (y - 4)^2 = 4$ , tiene como coordenadas del centro y el valor del radio:

- A) C  $(2, -4)$  y  $r = 4$
- B) C  $(-2, 4)$  y  $r = 2$
- C) C  $(-2, 4)$  y  $r = 4$
- D) C  $(2, -4)$  y  $r = 2$

68.- La ecuación general de la ecuación de la circunferencia con centro  $(h, k)$  es:

- A)  $Ax^2 + Cy^2 + F = 0$
- B)  $Ax^2 + Cy^2 + Dx + F = 0$
- C)  $Ax^2 + Cy^2 + Dx + Ey + F = 0$
- D)  $Ax^2 + By^2 + Cx + Dy + F = 0$

69.- En la siguiente gráfica, ¿cuál es el foco de la parábola?



- A) I
- B) II
- C) III
- D) IV

70.- Dada la ecuación  $x^2 + 2x + 2y - 9 = 0$ , ¿cuáles son las coordenadas del vértice?

- A) (1, 5)
- B) (1, -5)
- C) (-1, 5)
- D) (-1, -5)

71.- La ecuación canónica u ordinaria de la elipse con centro fuera del origen y con el eje mayor paralelo al eje y, es:

- A)  $\frac{(x-h)^2}{b^2} + \frac{(y-k)^2}{a^2}$
- B)  $\frac{(x-h)^2}{a^2} + \frac{(y-k)^2}{b^2}$
- C)  $\frac{(x+h)^2}{b^2} - \frac{(y+k)^2}{a^2}$
- D)  $\frac{(x+h)^2}{a^2} - \frac{(y+k)^2}{b^2}$

72.- Determinar la medida del parámetro **c** de la ecuación de la elipse:

$$\frac{x^2}{25} - \frac{y^2}{9} = 1$$

- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 6

73.- El parámetro **a** en la hipérbola tiene la asignación de representar la:

- A) directriz.
- B) longitud del semieje conjugado.
- C) longitud del semieje transversal.
- D) distancia del centro a uno de los focos.

74.- La ecuación  $x^2 + 4xy - 2y^2 - 2x = 0$ , se representa gráficamente como una:

- A) elipse.
- B) hipérbola.
- C) parábola.
- D) circunferencia.

75.- La ecuación general de 2° grado de una cónica, es:

- A)  $Ax^2 + Bxy + Cx + Dy + E = 0$
- B)  $Ay^2 + By^2 + Cx + Dy + E = 0$
- C)  $Ax^2 + Bxy + Cy^2 + Dx + Ey + F = 0$
- D)  $Ay^2 + By^2 + Cx^2y + Dxy^2 + Ey + F = 0$

76.- Al utilizar el discriminante  $B^2 - 4AC$ , en una ecuación de 2° grado, si el valor del mismo es menor que 1, la gráfica que resulta es una:

- A) elipse.
- B) hipérbola.
- C) parábola.
- D) circunferencia.

77.- Cuando la excentricidad es igual a uno, la gráfica que se forma es una:

- A) elipse.
- B) hipérbola.
- C) parábola.
- D) circunferencia.

78.- Resuelve:  $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 9}{x - 3}$

- A) 0
- B) 2
- C) 6
- D)  $\infty$

79.- Resuelve:  $\lim_{x \rightarrow 0} 3x^2 - 5x - 4 =$

- A)  $\infty$
- B) 0
- C) 4
- D) -4

80.- Resuelve:  $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{9}}{x - 3}$

- A)  $\infty$
- B) (3,  $\infty$ )
- C)  $(-\infty, 3) \cap (3, \infty)$
- D)  $(-\infty, 3) \cup (3, \infty)$

81.- El  $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{4}}{x^2 - 9}$  presenta una gráfica:

- A) continua en los puntos (-2, 3) y (2, 3).
- B) continua en el intervalo  $(-\infty, 3] \cup [3, \infty)$ .
- C) discontinua en los puntos (-3, 2) y (3, 2).
- D) discontinua en el intervalo  $(-\infty, 3) \cap (3, \infty)$ .

82.- La derivada de:  $f(x) = 5x^3 + 2x^2 - 3$ , es:

- A)  $15x^2 + 4x$
- B)  $5x^2 + 2x - 3$
- C)  $15x^4 + 4x - 3x$
- D)  $15x^2 + 4x - 1/3$

83.- La derivada de  $f(x) = \cos(2x + 1)$ , es:

- A)  $-2 \sin x$
- B)  $2x \sin 2x$
- C)  $2 \sin(2x + 1)$
- D)  $-2 \sin(2x + 1)$

84.- La derivada de  $f(x) = e^{2x+1}$ , es:

- A)  $2e^{x+1}$
- B)  $-e^{2x}$
- C)  $-2e^x$
- D)  $2e^{2x+1}$

85.- La derivada de  $f(x) = 3x \cos x - \tan 2x$

- A)  $3x \sin x - 3 \cos x + 2 \sec^2 x$
- B)  $3 \sin x - 3x \cos x + 2 \sec^2 2x$
- C)  $-3x \sin x + 3 \cos x - 2 \sec^2 2x$
- D)  $-3x \sin x - 3 \cos x + 2x \sec^2 2x$

86.- Derivar:  $y = \ln(x^2 + 4x + 4)$

- A)  $\frac{2}{(x+2)}$
- B)  $\frac{2x}{(x+2)}$
- C)  $\frac{2x}{(x+2)^2}$
- D)  $\frac{1}{(x+2)}$

87.- Determinar la derivada implícita de  $2 - y^2 = x$

- A)  $y' = \frac{1}{y^2}$
- B)  $y' = \frac{1}{2y}$
- C)  $y' = -\frac{1}{y^2}$
- D)  $y' = -\frac{1}{2y}$

88.- Derivar:  $y = \cot 4x$

- A)  $-4 \csc^2 4x$
- B)  $-4 \sec^2 4x$
- C)  $-4 \tan^2 4x$
- D)  $-4 \cos^2 4x$

89.- De la siguiente función  $y = 2x^3 - 6x + 3$ , determinar el punto donde hay un mínimo.

- A) (1, 1)
- B) (1, -1)
- C) (-1, 7)
- D) (-1, -7)

90.- El movimiento de un asteroide que viaja por el espacio exterior está dada por la ecuación:  $f(t) = 12t^2 + 8t - 24$ , ¿cuál es su velocidad en 12 s?

- A)  $f'(t) = 288$  m/s
- B)  $f'(t) = 296$  m/s
- C)  $f'(t) = 280$  m/s

D)  $f'(t) = 264$  m/s

91.- Resolver  $\int 3x^2 + 2x - 3 =$

- A)  $x^3 + x^2 - 3x + C$
- B)  $x^3 + 2x^2 - x + C$
- C)  $6x^3 + x^2 - 3x + C$
- D)  $3x^3 + 2x^2 - 3x + C$

92.- Resolver:  $\int 9x^2(3x^3 - 15)^2 dx =$

- A)  $(x^4 - 15)^2 + C$
- B)  $(3x^2 - 15)^3 + C$
- C)  $(x^4 - 15)^2 + C$
- D)  $(3x^3 - 15)^3 + C$

93.- Resolver:  $\int e^{3x} dx =$

- A)  $e^{3x} + C$
- B)  $3e^{3x} + C$
- C)  $3xe^{3x} + C$
- D)  $3xe^x + C$

94.- La integral de  $\int \cos^3 x \sin^2 x dx =$

- A)  $\frac{\cos^3 x}{3} - \frac{\sin^4 x}{4} + C$
- B)  $\frac{\sin^3 x}{3} - \frac{\cos^4 x}{4} + C$
- C)  $-\frac{\sin^3 x}{3} + \frac{\sin^5 x}{5} + C$
- D)  $-\frac{\sin^3 x}{3} - \frac{\sin^5 x}{5} + C$

95.- La integral de  $\int 4x^3 \ln x dx =$

- A)  $x^4 \ln x - \frac{x^4}{4} + C$
- B)  $12x^4 \ln x - \frac{x^3}{3} + C$
- C)  $3x^4 \ln x - \frac{x^4}{4} + C$
- D)  $4x^3 - \frac{x^4}{2} + C$

96.- La integral de:  $\int \frac{1}{x^2 \sqrt{9 - x^2}} =$

- A)  $-\frac{1}{9} \cot \theta + C$
- B)  $-\frac{1}{3} \sec^2 \theta + C$
- C)  $-\frac{1}{9} \sec \theta \tan \theta + C$
- D)  $-\frac{1}{3} \csc \theta \cot \theta + C$

97.- Desarrollar la siguiente integral:

$$\int \frac{3x - 2}{2x^3 + 2x^2 - 4x} dx =$$

- A)  $\ln |2x| - \frac{3}{4} \ln |x + 2| + \frac{1}{4} \ln |x - 1| + C$   
 B)  $\ln |2x| + \frac{3}{4} \ln |x + 2| - \frac{1}{4} \ln |x - 1| + C$   
 C)  $-\ln |2x| + \frac{3}{4} \ln |x + 2| + \frac{1}{4} \ln |x - 1| + C$   
 D)  $-\ln |2x| + \frac{3}{4} \ln |x + 2| - \frac{1}{4} \ln |x - 1| + C$

98.- Calcula el área de la región comprendida por la gráfica de:  $y = 9 - x^2$  cuando  $a = 0$  y  $b = 3$ .

- A)  $12 u^2$   
 B)  $18 u^2$   
 C)  $24 u^2$   
 D)  $27 u^2$

99.- Si se prestan \$ 200,000.00 a una tasa de interés del 5% anual compuesto continuamente y el préstamo va a ser reembolsado en un pago al final de 3 años, ¿cuánto debe reembolsar el prestatario?

- A) \$ 215,000.00  
 B) \$ 230,000.00  
 C) \$ 232,366.84  
 D) \$ 246,428.71

100.- Una partícula se mueve en línea recta con las siguientes características:  $a = 4t + 1$ ,  $v = 3$ ,  $s = 2$  y  $t = 4$ . Expresar la distancia (s) como función del tiempo (t).

- A)  $s(t) = \frac{2}{3}t^3 + \frac{1}{2}t^2 - 19t + 32.5$   
 B)  $s(t) = \frac{2}{3}t^3 + \frac{1}{2}t^2 - 19t - 32.5$   
 C)  $s(t) = \frac{1}{2}t^3 - \frac{1}{2}t^2 + 19t + 32.5$   
 D)  $s(t) = \frac{1}{3}t^3 - \frac{1}{2}t^2 + 19t - 32.5$

# FÍSICA

## PREGUNTAS TIPO EXAMEN

1.- Las unidades básicas del Sistema Internacional son las siguientes, excepto:

- A) metro.  
 B) caloría.  
 C) segundo.  
 D) kilogramo.

2.- Un trabajador tuvo que llenar un contenedor de 50 galones con una cubeta de 10 ℓ, ¿cuántas cubetas necesitó para lograrlo?

- A) 5  
 B) 8  
 C) 10  
 D) 19

3.- ¿En cuál de los siguientes ejemplos, no aplica el MRU?

- A) Sólo se necesitó 1h para recorrer los 90 km.  
 B) Fernando mantuvo la velocidad al dar la vuelta.  
 C) El puma alcanzó una rapidez promedio de 65 km/h.  
 D) El carrito de la montaña rusa siempre fue con la misma rapidez durante el recorrido.

4.- Si Optimus Prime aumenta la rapidez al doble y disminuye el tiempo a la mitad del recorrido, ¿qué sucedió con la distancia?

- A) Aumenta al doble  
 B) Se mantiene igual  
 C) Aumenta una cuarta parte  
 D) Disminuye a la cuarta parte

5.- En una carrera de relevos una de las reglas es que todos los corredores lleguen con el mismo tiempo en la misma distancia. ¿cuál sería la forma de lograrlo?

- A) Con una rapidez promedio igual  
 B) Sin aceleración durante el trayecto  
 C) Conservando su aceleración constante  
 D) Con una rapidez mayor conforme vayan saliendo

Con la información siguiente, contesta la pregunta 6.

Dos ferrocarriles salen de la Cd. de México y Querétaro respectivamente. Si el primero lo hace a una rapidez promedio de 65 km/h y el otro con una rapidez promedio de 55 km/h.

6.- Calcular la distancia del encuentro, suponiendo que la distancia entre las dos estaciones es de 240 km.

- A) 140 km de Querétaro  
 B) 120 km de Querétaro  
 C) 130 km de la Cd de México  
 D) 110 km de la Cd de México

Con base en la siguiente tabla, contesta las preguntas 7 y 8.

velocidad (v)	2	4	6	8	10
tiempo (t)	1	2	3	4	5

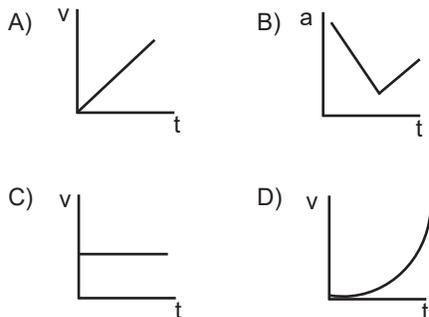
7.- El modelo matemático de la tabla es:

- A)  $v = dt$ .  
 B)  $t = dv$ .  
 C)  $v = at$ .  
 D)  $v = a/t$ .

8.- Calcular la distancia a 10 s, suponiendo que inicia del reposo.

- A) 10 m
- B) 50 m
- C) 100 m
- D) 200 m

9.- ¿Cuál de las siguientes gráficas representa el MUA con respecto a la distancia – tiempo?



Con base a la lectura, contesta las preguntas 10 y 11.

Un asteroide es detectado por un satélite que lo ubica en el punto A (- 2, 2) y pasado tres minutos lo ubica en el punto B (4, 10). Suponiendo que la trayectoria fue en línea recta y que la razón es de 1 a 100.

10.-¿Qué distancia recorrió el asteroide?

- A) d = 750 km
- B) d = 900 km
- C) d = 1,000 km
- D) d = 1,200 km

11.-¿Qué velocidad promedio llevó el asteroide aproximadamente?

- A) v = 15,000 km/h
- B) v = 18,000 km/h
- C) v = 20,000 km/h
- D) v = 24,000 km/h

12.- Una pelota de futbol se dejó caer desde la azotea de un edificio y tardó en llegar al suelo 4 s. Calcular la altura del edificio.

- A) h = 19.60 m
- B) h = 39.20 m
- C) h = 78.40 m
- D) h = 156.8 m

13.- Un cuerpo es lanzado hacia arriba verticalmente con una velocidad de 30 m/s. ¿Qué tiempo durará en el aire?

- A) t = 1.53 s
- B) t = 3.06 s
- C) t = 0.64 s
- D) t = 1.28 s

14.- Se lanzó un proyectil desde una base militar con una velocidad promedio de 78 m/s y con un ángulo de 60°

con la horizontal. Calcular la distancia que recorrió suponiendo que no existe ninguna interferencia.

- A) d = 1,075 m
- B) d = 1,241 m
- C) d = 1,344 m
- D) d = 1,482 m

Con la siguiente información, contesta las preguntas 15 y 16.

Un motor de una licuadora incrementó su velocidad angular de 12 rad/s a 60 rad/s en 2 s.

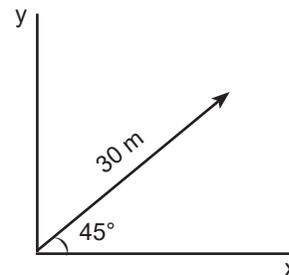
15.- Calcular el valor de su aceleración angular media.

- A) a = 12 rad/s<sup>2</sup>
- B) a = 24 rad/s<sup>2</sup>
- C) a = 36 rad/s<sup>2</sup>
- D) a = 48 rad/s<sup>2</sup>

16.- Calcular su desplazamiento angular en ese tiempo.

- A)  $d_a = 48$  rad
- B)  $d_a = 72$  rad
- C)  $d_a = 96$  rad
- D)  $d_a = 112$  rad

17.- Las componentes (x, y) del vector de fuerza F mostrados en la figura son:



- A) x = 22.50 m y = 15.00 m
- B) x = 21.21 m y = 21.21 m
- C) x = 21.21 m y = 30.00 m
- D) x = 15.00 m y = 22.50 m

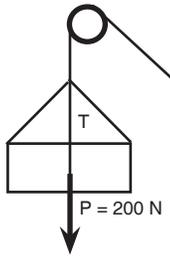
18.- Si una fuerza externa acelera a una masa 3 m/s<sup>2</sup>, ¿qué aceleración producirá la misma fuerza en un cuerpo 6 veces más pequeño?

- A) 9 m/s<sup>2</sup>
- B) 12 m/s<sup>2</sup>
- C) 18 m/s<sup>2</sup>
- D) 36 m/s<sup>2</sup>

19.- Una bicicleta con una persona tiene una masa de 70 kg y se mueve con una velocidad de 4 m/s, ¿cuánta fuerza necesita para detenerse a 0.3 m (suponer la fuerza constante)?

- A) 930.4 N
- B) 1,232.2 N
- C) 1,532.7 N
- D) 1,866.6 N

20.- Un cuerpo está suspendido en una polea, como se observa en la figura.



Calcular la tensión en el cable que lo sujeta cuando asciende con una aceleración de  $1.5 \text{ m/s}^2$ .

- A) 169.4 N
- B) 204.0 N
- C) 230.6 N
- D) 300.0 N

21.- Sobre un automóvil con masa de 2,000 kg, se aplica una fuerza constante de 80 N durante 44 s, produciéndole un cambio de velocidad. ¿Cuál fue la velocidad final, si la velocidad inicial es de 40 km/h?

- A) 1.76 km/h
- B) 44.88 km/h
- C) 46.33 km/h
- D) 77.44 km/h

Con la siguiente información, contesta la pregunta 22.

Un resorte observó los siguientes resultados al ser estirado:

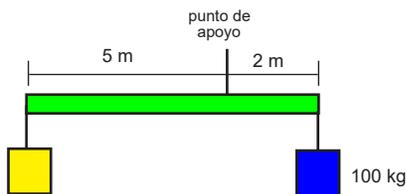
fuerza (kgf)	16	32	48	64
alargamiento (m)	4	8	12	16

22.- Determinar la fórmula de la constante de restitución del resorte.

- A)  $k = Fa$
- B)  $k = Fa - F'a'$
- C)  $k = F/a$
- D)  $k = a/F$

Con la siguiente información, contesta la pregunta 23.

Sobre una viga que tiene un punto de apoyo, se coloca un bote con una masa de 100 kg a 2 m de distancia como aparece en el diagrama.



23.- Calcular la masa que se debe colocar en el extremo opuesto para que exista equilibrio.

- A) 28 kg
- B) 40 kg
- C) 60 kg
- D) 80 kg

24.- Se puede afirmar que el trabajo mecánico de un cuerpo, es igual a:

- A) la rapidez de la fuerza por unidad de tiempo.
- B) el producto de la masa por la velocidad al cuadrado.
- C) la energía generada por la posición y el movimiento del cuerpo.
- D) el producto de la suma de la componente de la fuerza en la dirección del movimiento por la distancia que recorre.

25.- Sobre una caja se aplica una fuerza de 10 N y la caja se desplaza 20 m. Si la fuerza forma un ángulo de  $47^\circ$  con el desplazamiento, ¿cuánto vale el trabajo realizado?

- A) 68.20 J
- B) 107.4 J
- C) 136.4 J
- D) 146.2 J

26.- Calcular la energía cinética de un cuerpo que tiene una masa de 2 kg, se mueve a una velocidad de 3 m/s y se localiza a una altura de 5 m.

- A)  $E_c = 98 \text{ J}$
- B)  $E_c = 49 \text{ J}$
- C)  $E_c = 9.0 \text{ J}$
- D)  $E_c = 4.5 \text{ J}$

27.- La potencia de un motor de automóvil es de 130 hp, ¿a qué velocidad constante tiene una fuerza de 2,500 N?

- A) 19.23 m/s
- B) 38.79 m/s
- C) 42.10 m/s
- D) 57.97 m/s

28.- A una caja de 1.5 kg se le aplica una fuerza constante de 8 N, formando un ángulo de  $45^\circ$  respecto a la horizontal. Si a partir del reposo se ha desplazado 6 m, ¿qué velocidad llevará en ese instante?

- A) 6.72 m/s
- B) 7.14 m/s
- C) 8.33 m/s
- D) 9.72 m/s

29.- Una moto de 400 kg se detiene con una fuerza de fricción 1,900 N. Calcular el coeficiente mínimo de fricción entre sus neumáticos y el camino para detenerse.

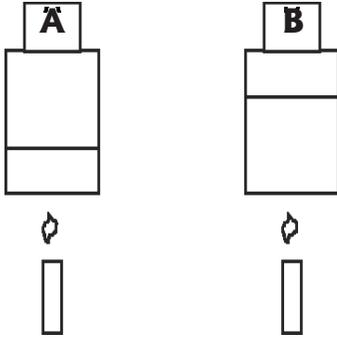
- A) 0.24
- B) 0.48
- C) 1.03
- D) 2.06

30.- Si el calor es la causa de que la energía pase de un cuerpo a otro, ¿cuál es su efecto?

- A) Trabajo
- B) Fuerza
- C) Temperatura
- D) Capacidad térmica

31.-A partir de la siguiente información, deduce las afirmaciones que son verdaderas.

Dos recipientes iguales contienen agua como se indica en el dibujo. El recipiente **A** tiene un litro y **B** tiene dos litros. Su temperatura inicial es la misma. Si se calientan por separado con flamas iguales al mismo tiempo.



- I.- el agua del recipiente **A** llega a su punto de ebullición en menor tiempo que el otro.
- II.- el agua del recipiente **A** hierve a menor temperatura.
- III.- como las flamas son iguales, **A** y **B** reciben la misma cantidad de calor.

- A) I y II son verdaderas
- B) I y III son verdaderas
- C) II y III son verdaderas
- D) I, II y III son verdaderas

32.- En un laboratorio llegó un informe acerca de la temperatura a la que debe de estar un cultivo de bacterias. Si ésta debe ser de 65 °F y que se tienen termómetros en grados centígrados, ¿cuál sería la temperatura?

- A) 18.33 °C
- B) 25.33 °C
- C) 53.66 °C
- D) 59.99 °C

33.- Se unieron en un sistema cerrado dos cuerpos con masa de 50 g y temperatura de 20 °C y 60 °C respectivamente. Determinar la temperatura de equilibrio que habrá, en condiciones ideales, de la mezcla, si  $C_{e1} = 0.113 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$  y  $C_{e2} = 0.093 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$ .

- A) 37.1 °C
- B) 38.5 °C
- C) 40.0 °C
- D) 41.3 °C

34.- Ley de la termodinámica que postula: "es imposible que una máquina térmica que opera en ciclos reciba calor de una fuente y lo convierta completamente en trabajo mecánico".

- A) Cero
- B) Primera
- C) Segunda
- D) Tercera

35.- Con base a la teoría cinética de los gases se deduce que existe una temperatura en la cual las moléculas de un gas cesan su movimiento aleatorio, ¿cuál es esa temperatura?

- A) 0 °C
- B) 0 °K
- C) - 320 °F
- D) - 300 °C

36.- Un tanque de 8 litros contiene un gas ideal con una masa de 3 moles a 23 °C, ¿a qué presión se encuentra el gas?

- A) 1.23 atm
- B) 5.98 atm
- C) 9.10 atm
- D) 8.75 atm

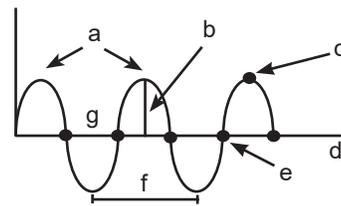
37.- En un laboratorio de la Facultad de Ingeniería, los estudiantes observaron que había un recipiente que contenía un gas ideal con volumen de 2.4 l, temperatura de 10 °C y una presión de 0.58 atm. Se les pidió que calentaran este gas hasta los 95 °C y observaron que su volumen aumentó gradualmente hasta 5.2 l. ¿Cuál fue su presión final?

- A)  $P = 0.34 \text{ atm}$
- B)  $P = 0.46 \text{ atm}$
- C)  $P = 1.06 \text{ atm}$
- D)  $P = 1.24 \text{ atm}$

38.- En el movimiento ondulatorio, las ondas mecánicas tienen la característica de actuar como movimiento:

- A) rectilíneo y uniforme.
- B) periódico y estacionario.
- C) uniformemente acelerado.
- D) perpendicular y longitudinal.

39.- Con base a la siguiente gráfica, relacionar las letras con su nombre.



- I nodo
- II cresta
- III longitud de onda
- IV valle

- A) I - b, II - a, III - f y IV - g
- B) I - d, II - c, III - a y IV - f
- C) I - e, II - c, III - f y IV - g
- D) I - b, II - f, III - a y IV - b

Para un péndulo se contó el número de oscilaciones (n) en los intervalos de tiempo (t) que se indica en la tabla.

n (osc)	15	30	45	60	75
t (s)	5	10	15	20	25

Con esta información contesta la siguiente pregunta:

40.- La expresión matemática que relaciona el número de oscilaciones y el intervalo de tiempo es: (tomando como  $r$  una constante).

- A)  $n = r t$
- B)  $n = r t^2$
- C)  $t = n r^2$
- D)  $t = n^2 / r$

41.- ¿Cuál es la frecuencia de las ondas que se transmiten por una cuerda tensa, si su longitud es de 60 cm y se mueven con velocidad de 150 m/s?

- A) 2.5 Hz
- B) 40 Hz
- C) 250 Hz
- D) 500 Hz

42.- Cuando nos peinamos es común que exista una serie de chispas debido a:

- A) la estática de los cabellos.
- B) la obtención de carga eléctrica de los dos.
- C) que el cabello recibe electrones del peine.
- D) la obtención de carga eléctrica solo del cabello.

43.- Cuando se adquiere carga eléctrica por medio de un cuerpo cargado, se dice que fue por:

- A) contacto.
- B) cohesión.
- C) inducción.
- D) frotamiento.

44.- La unidad de la carga eléctrica en el SI, es:

- A) watt.
- B) joule.
- C) ohm.
- D) coulomb.

45.- La teoría del flujo único nos indica que:

- A) al cátodo llegan las cargas positivas.
- B) cargas iguales se repelen y opuestas se atraen.
- C) sólo los electrones pueden poseer carga eléctrica.
- D) existen tres tipos de carga (neutro, positivo y negativo).

46.- Un rayo es un efecto de:

- A) el magnetismo terrestre.
- B) la atracción de cargas contrarias.
- C) la repulsión de cargas negativas.
- D) el choque de fuerzas eléctricas en las nubes.

47.- En una fiesta se colocaron globos sobre la pared, los cuales se "pegaron" por medio del frotamiento del globo en el cabello, ¿qué tipo de carga obtiene el globo?

- A) Neutra
- B) Bipolar
- C) Positiva
- D) Negativa

48.- Calcular la fuerza de atracción de dos cuerpos cargados eléctricamente que contienen una carga de  $3.5 \times 10^{-5} \text{ C}$  y  $5.3 \times 10^{-5} \text{ C}$  respectivamente; además, se localizan a una distancia de 0.5 m.

- A) 18.55 N
- B) 66.78 N
- C) 166.9 N
- D) 576.0 N

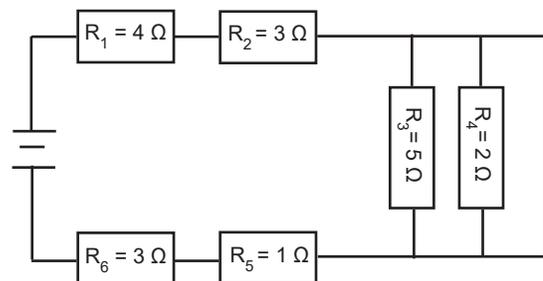
49.- A un ingeniero se le pidió que determinara la resistencia que se requiere para un circuito eléctrico con voltaje de 48 V y en el cual pasa una carga de  $12 \times 10^{-8} \text{ C}$  cada  $3 \times 10^{-4} \text{ s}$ .

- A)  $10 \times 10^4 \ \Omega$
- B)  $11 \times 10^{-4} \ \Omega$
- C)  $12 \times 10^4 \ \Omega$
- D)  $15 \times 10^{-4} \ \Omega$

50.- Calcular la potencia que tiene una corriente eléctrica dentro de un conductor, donde el trabajo que realiza es igual a  $6.9 \times 10^{-2} \text{ J}$  en un tiempo de 23 s.

- A)  $7.6 \times 10^3 \text{ W}$
- B)  $3.3 \times 10^2 \text{ W}$
- C)  $3.0 \times 10^{-3} \text{ W}$
- D)  $1.3 \times 10^{-4} \text{ W}$

51.- Calcular la resistencia que se origina dentro del siguiente circuito eléctrico.



- A) 10.6  $\Omega$
- B) 11.7  $\Omega$
- C) 12.4  $\Omega$
- D) 18.0  $\Omega$

52.- De los siguientes elementos, ¿cuál es más ferromagnético?

- A) Oro
- B) Cobalto
- C) Aluminio
- D) Germanio

53.- Una aurora boreal es un efecto:

- A) eléctrico del océano.
- B) magnético de la Tierra.
- C) de la fuerza de los polos.
- D) de la gravedad de la atmósfera.

54.- Cuando por un material el paso de las líneas magnéticas es igual que por el vacío, se dice que el material es:

- A) conductor.
- B) condensador.
- C) diamagnético.
- D) paramagnético.

55.- Dentro de las características esenciales de un electroimán destaca:

- A) necesitar un flujo eléctrico continuo.
- B) utilizar forzosamente hierro en el centro.
- C) ser más potente si tiene un mayor tamaño.
- D) estar sujeto a una corriente eléctrica negativa.

56.- Ley que habla acerca de la inducción magnética que origina una fuerza electromotriz en un campo magnético.

- A) Oersted
- B) Coulomb
- C) Faraday y Henry
- D) Ampere – Maxwell

57.- La teoría electromagnética de la luz establece que ésta se propaga como:

- A) dispersión de ondas viajeras electromagnéticas.
- B) reflexión de las ondas oscilatorias y longitudinales.
- C) refracción de ondas transversales electromagnéticas.
- D) ondas electromagnéticas en campos transversales oscilatorios.

58.-De los siguientes rayos formados en las regiones del espectro electromagnético, ¿cuál se localiza por debajo de la luz visible y produce el bronceado en la piel?

- A) Alfa
- B) Gamma
- C) Infrarrojo
- D) Ultravioleta

59.- Determinar la altura que alcanzará un manómetro que midió una presión de 18 Pa de un gas que tiene una densidad de 0.1 kg/m<sup>2</sup>.

- A) 0.05 m
- B) 0.18 m
- C) 0.36 m
- D) 1.01 m

60.- El empuje es igual al peso del fluido desalojado, según el principio de:

- A) Pascal.
- B) Torricelli.
- C) Arquímedes.
- D) Gay-Lussac.

61.-Una alberca cúbica de 5 m de profundidad está totalmente llena de agua. ¿Cuál es la presión en el fondo de la alberca debido solamente al agua? \*densidad del agua = 10<sup>3</sup> kg/m<sup>3</sup>

- A) 9.8 x 10<sup>3</sup> Pa
- B) 5.1 x 10<sup>2</sup> Pa
- C) 2.5 x 10<sup>4</sup> Pa
- D) 4.9 x 10<sup>4</sup> Pa

62.-En un fluido ideal en régimen de circulación por un conducto cerrado, en todo momento consta de estas energías, excepto:

- A) de flujo.
- B) cinética.
- C) potencial.
- D) hidrodinámica.

63.-¿Cuál enunciado de los expuestos a continuación es verdadero?

- A) El espectro electromagnético es continuo.
- B) No se han observado longitudes de onda más cortas que la luz visible.
- C) El intervalo de frecuencias del espectro electromagnético es despreciable.
- D) Las longitudes de onda de la radiación lumínica son infinitamente grandes.

64.- Cuando un rayo de luz varía su trayectoria al pasar de un medio a otro, se dice que existe:

- A) reflexión.
- B) difracción.
- C) refracción.
- D) dispersión.

65.-Con base a las leyes básicas de la reflexión, el rayo incidente, el reflejado y la normal a la superficie:

- A) son exactamente iguales.
- B) son exactamente reversibles.
- C) se dispersan en varias direcciones.
- D) se encuentran en un mismo plano.

66.- La rapidez de la luz en cierto vidrio es 1.91 x 10<sup>8</sup> m/s. ¿Cuál es el índice de refracción del vidrio?

- A) 1.91
- B) 3.00
- C) 1.57
- D) 0.64

67.- Calcular la distancia focal a la que se encuentra un objeto, si su tamaño es de 6 m y la imagen es de 10 cm a una distancia de 9 m.

- A) 0.05 m
- B) 0.12 m
- C) 0.15 m
- D) 0.50 m

68.- ¿Cuál de los siguientes enunciados es verdadero?

- A) Una imagen invertida siempre tendrá una amplificación positiva.
- B) El ángulo de incidencia no es igual al ángulo de reflexión formado.
- C) La trayectoria de un rayo refractado en la entrecara de dos medios, no es exactamente reversible.
- D) Las imágenes formadas por espejos esféricos pueden ser de mayor, menor o de igual tamaños que los objetos.

69.- Si un átomo es excitado, el electrón puede pasar a un orbital de mayor energía y absorber energía; al regresar a su orbital el electrón esta energía absorbida es emitida. Es parte del postulado de la teoría del átomo de:

- A) Bohr.
- B) Rutherford.
- C) Thompson.
- D) Dalton.

70.- Al llevarse a cabo un experimento en un laboratorio, se observó que existió una \_\_\_\_\_, debido a que se formaron dos elementos nuevos con núcleos más pequeños al original.

- A) fusión nuclear
- B) emisión de fotones
- C) fisión nuclear
- D) absorción de electrones

# QUÍMICA

## PREGUNTAS TIPO EXAMEN

1.- De las siguientes sustancias, ¿cuáles son compuestos?

- A) Bronce, arena y cloro.
- B) Diamante, vidrio y agua.
- C) Gasolina, diesel y cobre.
- D) Sal de mesa, azúcar y vinagre.

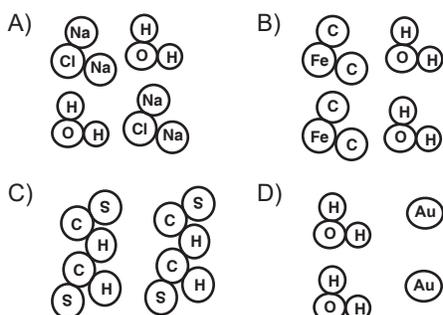
2.- La combustión de madera se considera un fenómeno químico porque:

- A) existe una evaporación de los compuestos de la madera.
- B) sus átomos se calientan y pasan a otros niveles de energía.
- C) se desprende energía calorífica y lumínica al momento de la combustión.
- D) sus componentes reaccionan con el oxígeno formando otros compuestos.

3.- La partícula más pequeña que conserva sus propiedades dentro de un compuesto es:

- A) el átomo.
- B) la molécula.
- C) el elemento.
- D) el núcleo del átomo.

4.- De los siguientes dibujos, ¿cuál representa una mezcla homogénea?



5.- Si en un experimento de separación de mezclas, ocurre que uno de los compuestos sólidos pasa directamente a vapor, se dice que hubo una:

- A) evaporación.
- B) sublimación.
- C) cromatografía.
- D) centrifugación.

6.- La cantidad de electrones en su estado basal es igual al:

- A) número de protones del núcleo.
- B) número de neutrones del núcleo.
- C) la suma de neutrones y protones del núcleo.
- D) la mitad de la suma de los neutrones y protones.

7.- El número cuántico principal (n) de un átomo, indica:

- A) el tipo del orbital.
- B) los niveles de energía.
- C) la dirección de los electrones.
- D) el número de electrones en las capas.

8.- ¿Cómo quedaría la configuración del elemento: P<sub>15</sub>?

- A) 1s<sup>2</sup> 2s<sup>2</sup> 2p<sup>6</sup> 3p<sup>5</sup>
- B) 1s<sup>2</sup> 1p<sup>6</sup> 2p<sup>2</sup> 2p<sup>5</sup>
- C) 1s<sup>2</sup> 2s<sup>2</sup> 2p<sup>6</sup> 3s<sup>2</sup> 3p<sup>3</sup>
- D) 1s<sup>2</sup> 2s<sup>2</sup> 3s<sup>2</sup> 2p<sup>6</sup> 3p<sup>3</sup>

9.- Los electrones van llenando los orbitales disponibles del mismo valor de energía, ocupándose de uno en uno antes de que formen pareja o apareamiento, según el principio de:

- A) Avogadro.
- B) Le Chatelier.
- C) exclusión de Pauli.
- D) máxima multiplicidad.

10.- En la tabla periódica el tercer periodo se caracteriza por:

- A) contener sólo a 8 elementos.
- B) contener a los metales térreos.
- C) tener un bajo nivel de afinidad electrónica.
- D) tener un alto poder de energía de ionización.

11.- Litio, sodio y potasio son elementos del grupo:

- A) térreos.
- B) alcalinos.
- C) transición.
- D) alcalino – térreos.

12.- ¿Cuál es el número atómico del cloro?

- A) 15
- B) 17
- C) 19
- D) 23

13.- ¿Cuál es la masa molecular de **S**?

- A) 14
- B) 16
- C) 28
- D) 32

14.- Los metales son elementos que, en general, se caracterizan por todo lo siguiente, excepto:

- A) ser maleables.
- B) conducir calor.
- C) forman iones negativos.
- D) conducir corriente eléctrica.

15.- Para que dos elementos se puedan unir químicamente, se tiene que cumplir:

- A) que sean moléculas diatómicas.
- B) no se puedan separar por métodos mecánicos.
- C) la desaparición de los iones positivos y negativos.
- D) que su última capa de energía sea de ocho electrones.

16.-Uno de los compuestos más utilizados para evitar el sarro en los sanitarios, es el ácido clorhídrico (HCl). Este compuesto está formado por un enlace:

- A) iónico.
- B) covalente polar.
- C) covalente no polar.
- D) por puente de hidrógeno.

17.-Uno de los materiales más utilizados en la industria es el acero, éste es un ejemplo de enlace:

- A) iónico.
- B) metálico.
- C) covalente polar.
- D) covalente no polar.

18.- El poder solvente del agua se debe al tipo de enlace:

- A) iónico.
- B) covalente polar.
- C) covalente no polar.
- D) por puente de hidrógeno.

19.-De los siguientes elementos, ¿cuál no forma un catión cuando se une a un no metal?

- A) Cloro
- B) Carbono
- C) Oxígeno
- D) Hidrógeno

20.- El elemento con el radio atómico menor es el:

- A) sodio.
- B) calcio.
- C) bromo.
- D) potasio.

21.-El elemento de mayor afinidad electrónica es el:

- A) flúor.
- B) helio.
- C) berilio.
- D) oxígeno.

22.-De los siguientes elementos, ¿cuál es el de menor electronegatividad?

- A) Litio
- B) Sodio
- C) Berilio
- D) Magnesio

23.- Con base a la tabla periódica, los elementos con menor electronegatividad se localizan en la parte:

- A) inferior derecha.
- B) inferior izquierda.
- C) superior derecha.
- D) superior izquierda.

24.-A la capacidad de combinación de un átomo con otros para crear un compuesto se le denomina:

- A) valencia.
- B) afinidad electrónica.
- C) número de oxidación.
- D) energía de ionización.

25.- El sodio y el calcio pertenecen al grupo IA y IIA respectivamente de la tabla periódica. La fórmula del hidróxido de sodio es NaOH, ¿cuál es la fórmula del hidróxido de calcio?

- A) CaOH
- B) Ca<sub>2</sub>OH
- C) Ca(OH)<sub>2</sub>
- D) Ca<sub>3</sub>(OH)<sub>2</sub>

26.- La fórmula química del sulfato de plata, es:

- A) Ag<sub>2</sub>S
- B) Ag<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>
- C) AgHSO<sub>4</sub>
- D) AgS(OH)<sub>2</sub>

27.- Se denomina a la propiedad de las moléculas que representa la separación de las cargas eléctricas.

- A) Polaridad
- B) Hibridación
- C) Fuerzas de London
- D) Fuerzas de Van der Waals

28.- En el compuesto Be(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>, ¿qué número de oxidación tiene el nitrógeno?

- A) + 3
- B) - 1
- C) + 5
- D) - 3

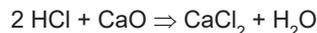
29.- En el compuesto NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub>, ¿cuáles son los números de oxidación del nitrógeno respectivamente?

- A) - 1 y + 3
- B) + 3 y + 3
- C) - 3 y + 5
- D) + 5 y + 5

30.- En la reacción:  $2 \text{Be} + \text{O}_2 \Rightarrow 2 \text{BeO}$ , el producto es el:

- A) ácido de berilio.
- B) óxido de berilio.
- C) hidróxido de berilio.
- D) anhídrido de berilio.

Con base a la reacción, contesta las preguntas 31 a 33.



31.- El primer reactivo es el:

- A) ácido clorhídrico.
- B) hidróxido de cloro.
- C) anhídrido de cloro.
- D) cloruro de hidrógeno.

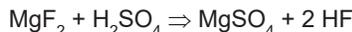
32.- El segundo reactivo es el:

- A) ácido cálcico.
- B) ácido de calcio.
- C) óxido de calcio.
- D) anhídrido de calcio.

33.- Los productos de la reacción son el agua y el:

- A) clorito de calcio.
- B) clorato de calcio.
- C) cloruro de calcio.
- D) perclorato de calcio.

Con base a la reacción, contesta las preguntas 34 a 37.



34.- El primer reactivo es el:

- A) fluoruro de magnesio.
- B) fluorito de magnesio.
- C) fluorato de magnesio.
- D) ácido fluorhídrico de magnesio.

35.- El segundo reactivo es el:

- A) óxido sulfúrico.
- B) ácido sulfúrico.
- C) ácido sulfuroso.
- D) anhídrido de azufre.

36.- El primer producto es el:

- A) sulfito de magnesio.
- B) sulfuro de magnesio.
- C) sulfato de magnesio.
- D) sulfato ácido de magnesio.

37.- El segundo producto es el:

- A) ácido fluoroso.
- B) hidróxido fluórico.
- C) ácido fluorhídrico.
- D) anhídrido fluórico.

38.-¿Cuál es la masa molecular del compuesto  $\text{CaS}$ ?

- A) 32 uma
- B) 36 uma
- C) 58 uma
- D) 72 uma

39.-¿Qué molaridad hay en una disolución de 35 g de  $\text{KCl}$  diluidos en 250 ml de  $\text{H}_2\text{O}$ ?

- A) 0.65 M
- B) 2.30 M
- C) 0.26 M
- D) 1.88 M

40.- La polaridad en el agua se presenta porque:

- A) es un fuerte solvente.
- B) tiene enlace covalente.
- C) presenta centros de carga opuestos.
- D) está compuesta de hidrógeno y oxígeno.

41.- Las bases tienen la característica, según la teoría de Arrhenius, de:

- A) ceder protones.
- B) tener pH menor a 6.
- C) formar iones hidronio.
- D) formar iones hidróxido.

42.- Teoría que establece que en una reacción redox, hay transferencia de protones.

- A) Lewis
- B) Arrhenius
- C) Brönsted – Lowry
- D) Disociación electrolítica

43.- De los siguientes compuestos, ¿cuál es el que tiene un  $\text{pH} > 7$  ?

- A)  $\text{NaF}$
- B)  $\text{H}_2\text{O}$
- C)  $\text{KOH}$
- D)  $\text{H}_2\text{SO}_4$

44.- Sustancia química que afecta a la concentración de los iones hidrógeno (o hidronios) en el agua.

- A) Buffer
- B) Enzima
- C) Indicador
- D) Catalizador

45.- La salmuera es un producto muy común para la conservación de pepinillos o encurtidos. ¿Qué molaridad tiene ésta, si tiene 65 g de  $\text{NaCl}$  diluidos en 500 ml de  $\text{H}_2\text{O}$ ?

- A) 1.05 M
- B) 1.34 M
- C) 2.22 M
- D) 3.08 M

46.- Calcular la fórmula mínima y composición porcentual del compuesto llamado ácido nítrico.

- A)  $\text{HNO}_2$  H = 5.26 % O = 63.71 % N = 30.03 %
- B)  $\text{HNO}_4$  H = 8.35 % O = 48.25 % N = 43.40 %
- C)  $\text{HNO}_3$  H = 1.17 % O = 87.12 % N = 11.71 %
- D)  $\text{HNO}_3$  H = 1.58 % O = 76.20 % N = 22.22 %

47.-En una botica se le pidió al encargado que preparara una solución de 50 g de permanganato de potasio puro diluidos en 500 ml de H<sub>2</sub>O. Determinar la composición porcentual de la solución.

- A) 10 % g/ml
- B) 20 % g/ml
- C) 31 % g/ml
- D) 63 % g/ml

48.- La floculación es un proceso que se utiliza en el tratamiento de aguas residuales y que se ubica en el tratamiento:

- A) final.
- B) primario.
- C) terciario.
- D) secundario.

49.- Los metales pesados tóxicos más recurrentes en las aguas contaminadas son el:

- A) calcio y silicio.
- B) fierro y cobre.
- C) plomo y cadmio.
- D) sodio y magnesio.

50.- La contaminación atmosférica en la Cd. de México tuvo como consecuencia, a finales del siglo XX, el programa "Hoy no circula". El principal compuesto químico que ha llevado a la aplicación del llamado "Plan de Contingencia" es:

- A) el ozono.
- B) el dióxido de azufre.
- C) el dióxido de carbono.
- D) el monóxido de carbono.

51.- El principal compuesto formado por el smog industrial, es el:

- A) ácido sulfúrico.
- B) dióxido de azufre.
- C) bióxido de carbono.
- D) monóxido de nitrógeno.

Con base a la ecuación, contesta las preguntas 52 a 54.



52.- La ecuación química que resulta por su mecanismo de reacción es de:

- A) síntesis.
- B) sustitución.
- C) neutralización.
- D) descomposición.

53.- La ecuación por la energía calorífica involucrada, es una reacción:

- A) isotérmica.
- B) adiabática.
- C) exotérmica.
- D) endotérmica.

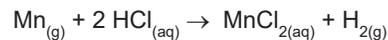
54.- ¿Cuál de los elementos tiene un cambio en su número de oxidación?

- A) Oxígeno
- B) Carbono
- C) Hidrógeno
- D) Ninguno

55.- Si en un experimento se eleva la concentración de los reactivos en una reacción, se tiene:

- A) una reacción reversible.
- B) una mayor energía calorífica.
- C) una menor pérdida de productos.
- D) una mayor velocidad de reacción.

Con base a la siguiente reacción, contesta las preguntas 56 y 57.



56.- Determinar el cambio del número de oxidación del manganeso (Mn).

- A) 0 a + 2
- B) 0 a - 2
- C) + 5 a - 2
- D) + 3 a + 2

57.- En la reacción, ¿qué pasa con el manganeso (Mn)?

- A) Se oxida
- B) Se reduce
- C) Se conserva igual
- D) Cambia su valencia

58.- En la fotosíntesis realizada en las plantas, el oxígeno es uno de los \_\_\_\_\_ junto con \_\_\_\_\_ que aparecen en las reacciones químicas.

- A) productos      glucosa
- B) productos      agua
- C) reactivos      glucosa
- D) reactivos      bióxido de carbono

59.- Desde principios del siglo XX, se ha utilizado un producto para apoyar a las plantas en la absorción del nitrógeno; este compuesto es:

- A) el amonio.
- B) el amoníaco.
- C) el nitrato de amonio.
- D) el dióxido de nitrógeno.

60.- Durante varios años se ha tratado que la combustión de las gasolinas que se utilizan en los automóviles sean lo menos dañinas, entre los productos de esta combustión destacan por su alta toxicidad los siguientes, excepto:

- A) el plomo.
- B) el dióxido de carbono.
- C) el monóxido de carbono.
- D) el monóxido de nitrógeno.

61.- Una de las características esenciales para determinar que se está produciendo la caída de lluvia ácida es su:

- A) color amarillento.
- B) alto poder corrosivo.
- C) sabor ácido del agua.
- D) grado de pH menor a 5.65.

62.- Carbohidrato incapaz de hidrolizarse en otro más sencillo y que forma parte de la sacarosa o azúcar común.

- A) Fructosa
- B) Lactosa
- C) Almidón
- D) Celulosa

63.- En el ser humano, un tipo de lípido saponificable presente en el torrente sanguíneo y en el tejido adiposo es \_\_\_\_\_. Éste, en grandes cantidades en el cuerpo, puede causar el endurecimiento y el estrechamiento de las venas.

- A) la grasa.
- B) la glucosa.
- C) el colesterol.
- D) el triacilglicérido.

64.-Las proteínas son biomoléculas compuestas por la unión de peptonas formadas por péptidos. Éstos últimos están formados por un ácido carboxílico y una amina por medio de un enlace peptídico, el cual se representa:

- A)  $R' - ONH - R'$
- B)  $R' - CONH - R'$
- C)  $COO - R - NH_2$
- D)  $R' - COONH_3 - R'$

65.-Tipo de enzima que rompe el enlace éster en los triacilglicéridos para obtener ácidos grasos y glicerol.

- A) Liasa
- B) Lipasa
- C) Ligasa
- D) Transferasa

66.- Cuando la energía libre en una reacción química es mayor que cero, se puede afirmar que la reacción:

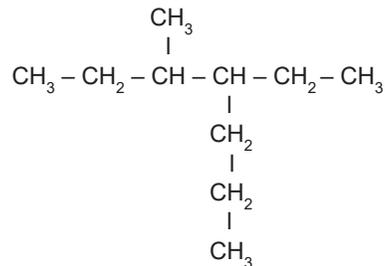
- A) es espontánea.

- B) está equilibrada.
- C) no es espontánea.
- D) no se llevará a cabo.

67.- Una característica de los compuestos alcanos es que tienen enlaces sencillos que se llevan a cabo entre los carbonos que lo forman y que se representan como:

- A)  $Sp$
- B)  $Sp^2$
- C)  $Sp^3$
- D)  $Sp^4$

68.- ¿Cuál es el nombre del siguiente compuesto?



- A) 4 etil, 5 metil heptano
- B) 3 propil, 3 etil hexano
- C) 3 metil, 4 etil heptano
- D) 3 metil, 4 butil hexano

69.- El siguiente radical es:  $R' - C - R'$



- A) éter.
- B) éster.
- C) cetona.
- D) aldehído.

70.- El butirato de butilo tiene la característica de oler a piña, por lo que es muy utilizado como saborizante artificial. Éste compuesto pertenece al grupo:

- A) éster.
- B) amida.
- C) sal orgánica.
- D) halogenuro de alquilo.

# BIOLOGÍA

## PREGUNTAS TIPO EXAMEN

1.- Según la teoría celular actual, ¿qué unidad determina que todas las reacciones metabólicas de un organismo se producen en cada una de sus células.?

- A) de origen.
- B) evolutiva.
- C) fisiológica.
- D) genética y evolutiva.

2.- Entre las moléculas orgánicas presentes en las células se encuentran los lípidos saponificables, los que en su mayoría son derivados de los compuestos orgánicos:

- A) éster.
- B) alcohol.
- C) aldehído.
- D) ácido carboxílico.

3.- La glicosilación proteica celular es un proceso bioquímico en el que se agrega un glúcido a otra molécula, este inicia en \_\_\_\_\_ y finaliza en \_\_\_\_\_, el cual se encarga de su distribución y envío a los lugares correspondientes dentro y fuera de la célula.

- A) mitocondria y aparato de Golgi.
- B) ribosoma y retículo endoplasmático liso.
- C) aparato de Golgi y membrana plasmática.
- D) retículo endoplasmático rugoso y aparato de Golgi.

4.- Relacionar los siguientes organelos celulares con sus principales funciones.

Organelo	Función
I- Glucocálix	a.- replicación y síntesis de proteínas.
II- Lisosoma	b.- respiración y producción de ATP.
III- Mitocondria	c.- sistema receptor de la célula que reconoce el ambiente.
IV- Gonóforo	d.- digestión de los componentes cuando muere la célula.
	e.- transporte de sustancias alimenticias en la célula.

- A) I-a, II-b, III-d y IV-c
- B) I-c, II-d, III-b y IV-a
- C) I-b, II-e, III-a y IV-d
- D) I-d, II-b, III-e y IV-a

5.- Las bacterias tienen prolongaciones de la pared celular, lo que permite la conjugación entre ellas; además, forman puentes con lo que intercambian plásmidos. A esta estructura celular se le conoce como:

- A) pilli.
- B) flajelo.
- C) lamela.
- D) mesosoma.

6.- En algunas levaduras se observa que este tipo de organismos no necesita de oxígeno para su proceso de respiración; sin embargo, existe la degradación de la glucosa, por lo que su principal vía es la:

- A) fotosíntesis.
- B) fermentación.
- C) glucólisis anaerobia.
- D) fosforilación oxidativa.

7.- Durante los últimos años, se habla de que es necesario llevar a cabo ejercicios aeróbicos para mantener una buena condición y salud. A éstos se les llaman así porque:

- A) se hacen más esfuerzos.
- B) los músculos trabajan más.
- C) los músculos se desarrollan más.
- D) los músculos consumen oxígeno mientras trabajan.

8.- Un proceso esencial de toda célula lo constituye una serie de reacciones realizadas en la mitocondria. A este proceso se le conoce como:

- A) glucólisis.
- B) metabolismo.
- C) ciclo de Krebs.
- D) respiración aerobia.

9.- El \_\_\_\_\_ es el conjunto de reacciones exergónicas por las que la célula degrada moléculas complejas en moléculas simples, para obtener energía necesaria y realizar sus funciones.

- A) anabolismo
- B) catabolismo
- C) metabolismo
- D) Ciclo de Krebs

10.- Todos los seres vivos llevan a cabo una serie de reacciones metabólicas durante su vida. Uno de los ejemplos más claros de un proceso del tipo anabólico en su conjunto, es:

- A) la digestión.
- B) la respiración.
- C) la fotosíntesis.
- D) la reproducción.

11.- En las reacciones de la fotosíntesis en las plantas, los productos finales son:

- A) la glucosa y el agua.
- B) la glucosa y el oxígeno.
- C) el bióxido de carbono y el agua.
- D) el bióxido de carbono y la glucosa.

12.- Las enzimas son esenciales en las reacciones metabólicas, ya que principalmente:

- A) aceleran las reacciones químicas.
- B) forman parte de los compuestos que participan en las reacciones.
- C) retardan la reacción lo suficiente para dar los productos necesarios.
- D) separan los elementos que participan en las moléculas del sustrato.

13.- En la llamada "fase luminosa" durante la fotosíntesis, se produce:

- A) el piruvato.
- B) el lactato.
- C) la fijación del carbono.
- D) la molécula de oxígeno.

14.- El ciclo de Calvin pertenece a:

- A) la fase oscura de la fotosíntesis.
- B) la fase luminosa de la fotosíntesis.
- C) la glucólisis de la respiración anaeróbica.
- D) la fosforilación oxidativa en la cadena respiratoria.

15.-En la respiración aerobia, el proceso de glucólisis tiene una etapa en la cual el producto de la descarboxilación del piruvato es el:

- A) citrato.
- B) oxaloacetato.
- C) acetil coenzima A.
- D) lactato deshidrogenasa.

16.-El balance energético de la cadena respiratoria por la oxidación de una molécula de glucosa es:

- A) 12 ATPs.
- B) 18 ATPs.
- C) 24 ATPs.
- D) 36 ATPs.

17.- El ADN está compuesto por nucleótidos, cada nucleótido contiene un grupo fosfato, un azúcar desoxirribosa y una base nitrogenada (adenina, guanina, timina y citosina). Ésta se presenta en forma de:

- A) dos cadenas de nucleótidos, enrolladas sobre si mismas en forma globular.
- B) una cadena heliocoidal de nucleótidos, unida por puentes de hidrógeno.
- C) una cadena heliocoidal de polinucleótidos, unida por un enlace glucosídico.
- D) dos cadenas contrarias de polinucleótidos, unidas por puentes de hidrógeno, enrolladas en espiral formando una doble hélice.

18.-La secuencia de nucleótidos de ADN que especifica el orden de los aminoácidos de una proteína, se llama:

- A) gen.
- B) alelo
- C) gameto.
- D) cromosoma.

19.-A la división directa de la célula en donde los cambios, la duplicación del núcleo y la distribución de los cromosomas se divide en diferentes fases, se conoce como:

- A) mitosis.
- B) meiosis.
- C) gemación.
- D) esporulación.

20.-Fase de la mitosis en donde los pares de cromátidas se separan en cromosomas individuales y se mueven hacia los polos del huso acromático.

- A) Profase
- B) Telofase
- C) Anafase
- D) Metafase

21.-La mitosis en la célula progenitora garantiza que:

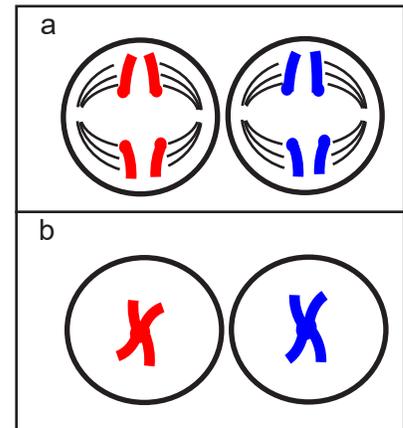
- A) tenga un descendiente distinto.
- B) tenga diferentes tipos de cromosomas.
- C) el número de cromosomas se duplique.
- D) tenga el mismo número y tipo de cromosomas.

22.- Relaciona el diagrama de la meiosis con la fase que les corresponda:

Fase

Diagrama

- I. Profase II
- II. Metafase II
- III. Anafase II
- IV. Telofase II



- A) I-a y II-b
- B) I-b y III-a
- C) II-a y III-b
- D) III-b y IV-a

23.-Uno de los procesos de reproducción asexual es el que se conoce como \_\_\_\_\_; en éste el óvulo que se produce por el organismo no es fecundado y este mismo lo reproduce por mitosis.

- A) isogamia
- B) gemación
- C) esporulación
- D) partenogénesis

24.-Por las características morfológicas y funcionales en donde los gametos son diferentes en la reproducción, se conoce como:

- A) isogamia.
- B) poligenia.
- C) anisogamia.
- D) heterosexual.

25.-¿Cuál de las siguientes son ventajas biológicas de la reproducción asexual?

- A) Mantiene la condición diploide de la especie.
- B) Propicia la variabilidad genética por el intercambio genético.
- C) Permite la reproducción de descendientes idénticos al progenitor.
- D) Elimina los defectos de los progenitores en las siguientes generaciones.

26.- A cada miembro del genotipo que está formado por un par de genes, se le denomina:

- A) alelo.
- B) cigoto.
- C) carácter.
- D) cromosoma.

27.-Cuando dos perros de diferentes colores, se cruzan y resulta que no se manifiesta el color de uno de ellos, se afirma que el color que no aparece contiene genes:

- A) híbridos.
- B) recesivos.
- C) dominantes.
- D) homocigotos.

31.- La teoría cromosómica de la herencia de Walter S. Sutton formuló la hipótesis de que:

- A) los genes se encontraban en los cromosomas.
- B) la distribución genética en la mitosis es uniforme.
- C) los cromosomas son los portadores de los genes.
- D) los cromosomas solo están presentes en la meiosis.

32.- Una célula diploide con constitución genética LL o ll es (a) \_\_\_\_\_; si su constitución genética fuera Ll, entonces sería (b)\_\_\_\_\_.

- I. heterocigoto
- II. diploide
- III. homocigoto
- IV. semejante
- V. diferente

- A) a – III y b – II
- B) a – III y b – I
- C) a – I y b – III
- D) a – V y b – IV

33.-Según la 2ª ley de Mendel, al fecundarse dos gatos híbridos de primera generación, se obtendrán distintos tipos de descendientes que manifiesten diferentes características, aunque:

- A) el 75 % presenta genotipo puro recesivo.
- B) el 25 % presenta genotipo puro dominante.
- C) el 50 % presenta genotipo híbrido recesivo.
- D) el 75 % presenta genotipo híbrido dominante.

34.-La recombinación cromosómica en los seres humanos, asegura que todos los gametos:

- A) contengan 23 pares homólogos.
- B) sean los portadores de los genes.
- C) un número haploide de cromosomas.
- D) sean diferentes en información genética.

35.-Existen enfermedades hereditarias que tienen la característica de estar ligadas al sexo, aunque algunas se presentan con mayor frecuencia en los hombres, como:

- A) el sida.
- B) el herpes.
- C) el daltonismo.
- D) el síndrome de Turner.

36.-Los seres vivos que se utilizaron para el desarrollo de la tecnología genética en la producción de insulina, fueron:

- A) los virus.
- B) las bacterias.
- C) los animales.

D) los vegetales.

37.- En los últimos años, existen una serie de aportaciones de la ingeniería genética a la sociedad, entre las que destacan las siguientes, excepto:

- A) hacer menos resistentes a las plagas.
- B) producir alimentos más nutritivos y más completos.
- C) producir sustancias medicinales para los seres humanos.
- D) fortalecer el crecimiento y resistencia de los organismos.

38.-La teoría de la Selección Natural determina que si los descendientes de una especie persistieran en su totalidad:

- A) pronto dominarían a otras especies.
- B) sus cambios físicos serían más lentos.
- C) los llevaría a una lucha por la existencia.
- D) se transformaría continuamente el ambiente.

39.-La controversia que ha existido entre los abiogenistas y biogenistas radica en que:

- A) los segundos creen en la generación espontánea.
- B) los segundos no creen en la evolución de las especies.
- C) los primeros creen que la vida viene por un soplo divino.
- D) los primeros piensan que la vida procede de otro ser vivo.

40.-Primer científico que logró demostrar en el siglo XIX, por medio de un experimento que el origen de los seres vivos no surgía por generación espontánea.

- A) Luis Pasteur
- B) Francisco Redi
- C) Svante Arrhenius
- D) Lazzaro Spallanzani

41.-La teoría del origen químico de la vida formulada por Oparín – Haldane determina que la Tierra, en un inicio, carecía de \_\_\_\_\_ libre en su atmósfera, por lo que era fuertemente reductora.

- A) carbono
- B) oxígeno
- C) nitrógeno
- D) hidrógeno

42.-El origen de los sistemas precelulares, según Oparín, son los *coacervados*; grupo de gotas microscópicas que se forman por atracción de moléculas de:

- A) péptidos y lípidos en hidrógeno.
- B) carbohidratos y proteínas en agua.
- C) lípidos y carbohidratos en nitrógeno.
- D) proteínas y bióxido de carbono en agua.

43.-La teoría endosimbiótica de Margullis sugiere que por ciertos organelos celulares derivados de procariontes se unieron por endosimbiosis para conformar una sola célula. Los organelos celulares que sostienen su teoría son principalmente:

- A) los flagelos y los plásmidos.
- B) los cloroplastos y los ribosomas.
- C) los lisosomas y las mitocondrias.
- D) las mitocondrias y los cloroplastos.

44.-La teoría sintética de la evolución introdujo la conexión que existe entre la selección natural y:

- A) la genética.
- B) la herencia.
- C) la mutación.
- D) el ambiente.

45.- Una de las evidencias de la evolución que auxilia al estudio de la conducta en los seres vivos, es:

- A) la etología.
- B) la ecología.
- C) la psicología.
- D) la paleontología.

46.-La clasificación de los seres vivos, en la actualidad, tienen como base de análisis:

- A) su organización celular.
- B) las relaciones evolutivas.
- C) su forma de reproducción.
- D) las similitudes en la estructura del cuerpo.

47.- Dentro de las enfermedades que se contrae durante las relaciones sexuales está la sífilis, esta es una enfermedad venérea producida por un microorganismo del reino:

- A) protista.
- B) monera.
- C) metafitas.
- D) protozoarios.

48.-Uno de los organismos que suele aparecer cuando existe la contaminación de alimentos son las amibas que pertenecen al reino:

- A) fungi.
- B) animal.
- C) protista.
- D) monera.

49.-Las plantas son organismos pluricelulares, fotosintéticos, y autótrofos que se dividen en briofitos, pteridofitos y espermatofitos; éste último, también se le ha dado el nombre de:

- A) hepáticas.
- B) fanerógamas.
- C) dicotiledóneas.
- D) gimnospermas.

50.-Dentro de los invertebrados se tienen los celenterados que no tienen esqueleto, diblásticos y simetría radial. Entre estos se tiene a:

- A) el krill.
- B) la lombriz.
- C) la medusa.
- D) la lamprea de mar.

51.-Uno de los seres vivos microscópicos que se localiza comúnmente en las camas de las casas, debido a que se alimentan de las células muertas de nuestro cuerpo,

son los ácaros, éstos pertenecen a la clase:

- A) insecto.
- B) arácnido.
- C) artrópodo.
- D) crustáceo.

52.- Los virus son organismos regularmente nocivos para la salud, éstos tienen la característica de:

- A) ser seres unicelulares.
- B) estar compuestos sólo por ADN o ARN.
- C) estar compuestos por células eucariontes.
- D) estar compuestos por células procariontes.

53.-Los niveles de organización en los que se enfocan los ecólogos son los siguientes, excepto:

- A) especie.
- B) población.
- C) comunidad.
- D) ecosistema.

54.-En el ciclo de carbono, de los siguientes procesos, ¿cuál no produce bióxido de carbono a la atmósfera?

- A) respiración humana.
- B) fotosíntesis de plantas.
- C) combustión de sustancias.
- D) descomposición de seres vivos.

55.-Las plantas y otros productores primarios obtienen esta sustancia química para realizar algunos de sus procesos metabólicos.

- A) ion azufre.
- B) ion sulfato.
- C) anhídrido sulfúrico.
- D) sulfuro de hidrógeno.

56.-Los principales productos del ciclo bio-geoquímico del nitrógeno que las plantas obtienen de la atmósfera por conversión bacteriana, son:

- A) los nitritos y nitratos.
- B) el amoníaco y el monóxido de nitrógeno.
- C) el bióxidos de nitrógeno y los nitratos.
- D) el monóxidos de nitrógeno y los nitritos.

57.-A la comunidad biológica donde interactúan los seres vivos con su medio ambiente, se le denomina:

- B) nicho.
- A) bioma.
- C) biocenosis.
- D) ecosistema.

58.- Dentro de las relaciones alimenticias en un ecosistema, se puede afirmar que:

- A) existe una transferencia de energía.
- B) siempre hay un ciclo de alimentación.
- C) sólo existen productores y consumidores.
- D) existen consumidores primarios y secundarios.

59.-La búsqueda de estrategias para aprovechar los recursos naturales con el fin de satisfacer las necesidades inmediatas de agua, alimentación y vestido entre otros; además, procurando que las futuras generaciones puedan disfrutar de ellos, se denomina:

- A) desarrollo sustentable.
- B) crecimiento sostenido.
- C) equidad de los recursos.
- D) aprovechamiento equitativo.

60.- Según los científicos, la sucesión en los ecosistemas inicia con las siguientes series de transformaciones, excepto:

- A) cambios de las condiciones del suelo.
- B) cambios de las condiciones del clima.
- C) la desaparición de poblaciones por migración.
- D) la aparición de emisiones de gases invernadero a la atmósfera.

61.-En las relaciones interespecíficas del ecosistema, cuando una de las especies se beneficia pero sin dañar a la otra, se denomina como:

- A) mutualismo.
- B) cooperación.
- C) amensalismo.
- D) comensalismo.

62.- Dentro de las relaciones interespecíficas de un ecosistema, cuando una especie inhibe el crecimiento de otra, se puede afirmar que hay una relación de:

- A) parasitismo.
- B) competencia.
- C) amensalismo.
- D) comensalismo.

63.- Dentro de los ecosistemas terrestres que existen en el planeta, ¿cuál es considerado el más dinámico por sus características?

- A) La selva.
- B) El desierto.
- C) La pradera.
- D) El bosque tropical.

64.-En un pequeño islote ubicado en alguna zona del océano pacífico del sur es común que exista entre los miembros del ecosistema terrestre:

- A) mutaciones.
- B) deriva génica.
- C) selección natural.
- D) aislamiento geográfico.

65.- La constante industrialización en las grandes ciudades ha impactado al ambiente en diferentes rubros, aunque principalmente en lo siguiente, excepto:

- A) residuos tóxicos.
- B) contaminación atmosférica.
- C) tala inmoderada de bosques.
- D) destrucción de la capa de ozono.

66.- La llamada lluvia ácida es producto de los desechos gaseosos de las fábricas, centrales eléctricas y vehículos, ya que aumentan en la atmósfera la cantidad de:

- A) ozono.
- B) ácido nítrico.
- C) dióxido de azufre.
- D) monóxido de carbono.

67.-Cuando en la Cd. de México al salir el Sol el frío aumenta y la capa de contaminación permanece cerca del suelo por varias horas, se dice que hay:

- A) inversión térmica.
- B) aumento de ozono.
- C) efecto invernadero.
- D) contingencia ambiental.

68.- Desde principios del siglo XX, la cantidad de basura generada en las grandes metrópolis es uno de los principales efectos de:

- A) el consumismo.
- B) la urbanización.
- C) la industrialización.
- D) el desequilibrio ambiental.

69.- Una de las consecuencias del exceso del dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ) arrojado por la industrialización en la atmósfera de la Tierra ha traído consigo:

- A) la inversión térmica.
- B) el efecto invernadero.
- C) el calentamiento global.
- D) el rompimiento de la capa de ozono.

70.- La contaminación atmosférica en la Cd. de México tuvo como consecuencia, a finales del siglo XX, el programa "Hoy no circula". Desde entonces se ha observado que el principal índice que ha llevado a la aplicación del llamado "Plan de Contingencia" es el:

- A) ozono.
- B) monóxido de carbono.
- C) dióxido de carbono.
- D) dióxido de azufre.

# RAZONAMIENTO MATEMÁTICO

## PREGUNTAS TIPO EXAMEN

Lea cuidadosamente las preguntas y elija entre las opciones, aquella que contenga la respuesta correcta.

1.- ¿Qué número continúa en la siguiente sucesión?

1, 2, 4, 8, 16,...

- A) 32
- B) 25
- C) 28
- D) 33

2.- ¿Qué número continúa en la siguiente sucesión?

3, 6, 13, 28,...

- A) 48
- B) 53
- C) 50
- D) 59

3.- ¿Qué número continúa en la siguiente sucesión?

0, 2, 6, 14,...

- A) 20
- B) 26
- C) 30
- D) 28

4.- ¿Qué número continúa en la siguiente sucesión?

51, 40, 31, 24,...

- A) 15
- B) 16
- C) 18
- D) 19

5.- ¿Qué número continúa en la siguiente sucesión?

$\sqrt[2]{23}, \sqrt[3]{16}, \sqrt[5]{10}, \sqrt[10]{5}, \dots$

- A)  $\sqrt[21]{2}$
- B)  $\sqrt[20]{1}$
- C)  $\sqrt[22]{3}$
- D)  $\sqrt[21]{1}$

6.- ¿Qué números continúan en la siguiente sucesión?

3, 6, 7, 10, 12,...

- A) 17, 20
- B) 15, 18
- C) 14, 16
- D) 16, 19

7.- Los dos números que completan correctamente la siguiente sucesión son:

- 5, - 4, - 2, \_\_, 5, 10, \_\_, 23

- A) 0, 17
- B) 1, 20
- C) 2, 17
- D) 1, 16

8.- Los dos números que completan correctamente la siguiente sucesión son:

0.5, 0.75, 1.25, \_\_, 3, 4.25, \_\_, 7.5

- A) 2.00, 6.25
- B) 2.25, 6.50
- C) 2.00, 5.75
- D) 1.75, 5.50

9.- ¿Qué números completan la sucesión?

13		39	52		78	91
----	--	----	----	--	----	----

- A) 26, 65
- B) 19, 64
- C) 28, 66
- D) 30, 69

10.- ¿Qué números completan la sucesión?

2		12	20		42	56
---	--	----	----	--	----	----

- A) 8, 28
- B) 10, 34
- C) 6, 30
- D) 4, 30

11.- ¿Qué números completan la sucesión?

- 8.2		- 0.9	1.4		3.3
-------	--	-------	-----	--	-----

- A) - 4.6, 2.5
- B) - 5.1, 2.2
- C) - 3.1, 1.9
- D) - 4.1, 2.8

12.- 1, 2, 6, ..., 120, el número que falta es:

- A) 12
- B) 24
- C) 36
- D) 48

13.- ¿Qué tipo de patrón numérico se observa en la siguiente sucesión?

1, 4, 9, 16, 25,...

- A) aumenta el exponente consecutivamente
- B) disminuye la base radicalmente
- C) aumenta la base con exponente cuadrado
- D) aumenta la base al cuadrado radicalmente

14.- Observa la siguiente serie de números:

2, 6, 10, 14, 18,...

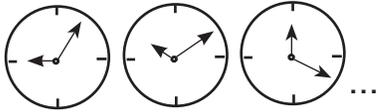
¿Qué número ocupa el lugar 32?

- A) 126
- B) 128
- C) 148
- D) 218



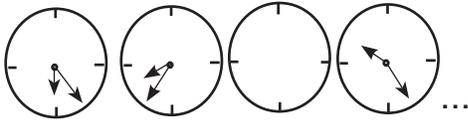


37.- ¿Qué hora será en el siguiente reloj?



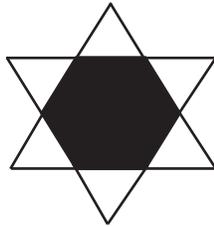
- A) 14.30
- B) 15.50
- C) 16.40
- D) 17.10

38.- ¿Qué hora será en el reloj en blanco?



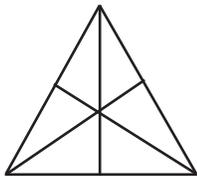
- A) 7.15
- B) 8.25
- C) 9.10
- D) 9.45

39.- ¿Qué fracción representa el área sombreada de la figura?



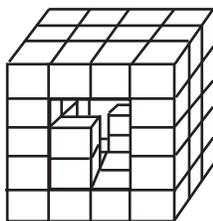
- A) 1/2
- B) 1/3
- C) 2/3
- D) 4/6

40.- ¿Cuántos triángulos hay en el dibujo?



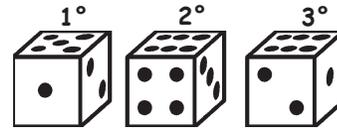
- A) 6
- B) 7
- C) 12
- D) 16

41.- ¿Cuántos cuadrados hay en el dibujo?



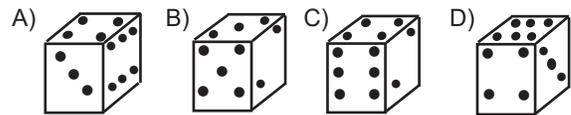
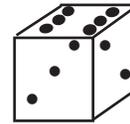
- A) 44
- B) 45
- C) 46
- D) 48

42.- ¿Qué número ocupa la cara posterior del 2° dado?

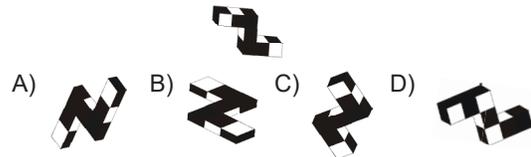


- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 5

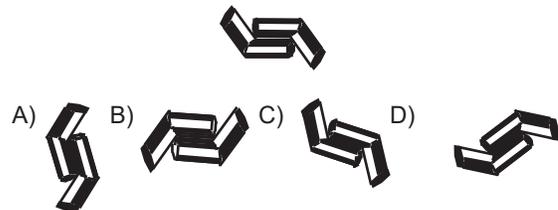
43.- Al tirar un dado, ¿qué figura no corresponde a la presentada?



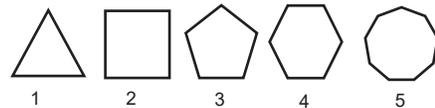
44.- Al girar la figura, ¿cuál no corresponde a la presentada?



45.- Al girar la figura, ¿cuál no corresponde a la presentada?

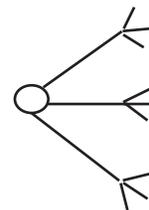


46.- ¿Qué figura tiene los ángulos más grandes?



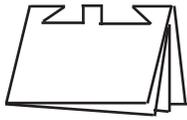
- A) 1
- B) 3
- C) 4
- D) 5

47.- ¿Cuántas puntas más tendría una figura con dos niveles más?



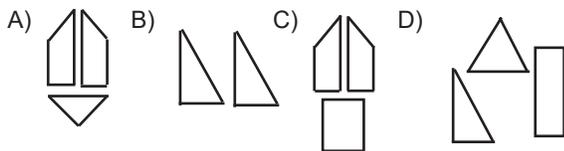
- A) 48
- B) 64
- C) 72
- D) 81

48.- Un papel tamaño carta es doblado por la mitad. A éste se le hace un corte como el que aparece en la figura. ¿Cuál de las opciones será la que corresponde al corte realizado?



- A) B) C) D)

49.- De las siguientes piezas, ¿cuál no forma un cuadrado?



Observa la siguiente figura y contesta la pregunta 50.



50.-¿Cuántos conos se pueden elaborar, si un pliego de papel proporciona material para formar 120 figuras como la anterior?

- A) 420  
B) 560  
C) 600  
D) 720

51.- En una carrera de bicicletas se pretende que todos cumplan con el recorrido de 7,840 km en siete días y en un tiempo de 10 h diarias. Si un corredor tiene las siguientes marcas: el primer día superó la media por 78 km, el segundo quedó por debajo 33 km, el tercero quedó por debajo 42 km, el cuarto la superó por 53 km, el quinto la superó por 47 km y el sexto se quedó por debajo 63 km, ¿cuántos kilómetros le faltan para llegar a la meta?

- A) 40 km  
B) 72 km  
C) 112 km  
D) 152 km

52.- A un alumno de secundaria, el profesor de matemáticas le dijo: tu exposición será el mismo día que el valor que ocupa el lugar 10 entre los números primos.

- A) 19  
B) 23  
C) 29  
D) 31

53.- En un circuito de 2 km tres personas corren varias vueltas, si el primero lleva una velocidad promedio de 12 km/h, el segundo de 10 y el tercero de 6, ¿a cuántas vueltas los tres pasarán por la meta al mismo tiempo?

- A) 6  
B) 10  
C) 15  
D) 30

54.- Marcos corrige una cuartilla en 10 minutos y Jesús lo realiza en 15 minutos. Si trabajan juntos, ¿ cuánto se tardarían en corregir un libro de 60 páginas?

- A) 4 horas  
B) 6 horas  
C) 10 horas  
D) 8 horas 30 minutos

55.- Karen anota 3 canastas de cada 10 tiros y Diana lo hace cada 1 de 5. Si ambas juegan juntas, ¿ cuántas canastas anotarían en total en 100 tiros alternadamente y cuántas anotaría cada una?

- A) 40, Karen 20 Diana 20  
B) 60, Karen 35 Diana 25  
C) 25, Karen 15 Diana 10  
D) 30, Karen 18 Diana 12

56.- Elena entrega publicidad a 10 personas por cada hora, mientras que Ana lo hace a 3 cada 30 minutos. Si tienen que visitar a 144 personas, ¿cuántas personas visita Elena?

- A) 90  
B) 84  
C) 96  
D) 100

57.- En la familia Brito hay el mismo número de hermanas que de hermanos. Si Marcos observa que la integración a la familia de 2 cuñadas hace que la relación entre mujeres y hombres se duplique (sin tomarse en cuenta él), ¿cuántos integrantes componen la familia?

- A) 6  
B) 7  
C) 8  
D) 9

58.- En la bodega se encuentran el doble de guías de prepa que de licenciatura. Si se reparten en las librerías 600 guías de prepa y 200 de licenciatura, la relación se reduce a la mitad, ¿cuántas guías había en total?

- A) 1,000  
B) 1,200  
C) 2,000  
D) 1,400

Con base a la información, contesta las preguntas 59 a 62.

En un laboratorio se tomaron las siguientes medidas con respecto al fallecimiento de un espécimen.

semanal	1	2	3	4
especimen	20	16	12	8

59.-¿Cuál es la tendencia de fallecimiento del espécimen?

- A) 2 muertes a la semana
- B) 4 muertes a la semana
- C) 6 muertes a la semana
- D) 8 muertes a la semana

60.-¿Cuántos especímenes se tenían en un inicio?

- A) 20
- B) 24
- C) 28
- D) no se especifica

61.-¿Cuál es el modelo matemático que representa el fallecimiento semanal de los especímenes?

- A)  $f(x) = 4x - 24$
- B)  $f(x) = 4x + 16$
- C)  $f(x) = -4x - 20$
- D)  $f(x) = -4x + 24$

62.-¿En qué semana ya no habrá población de especímenes?

- A) 5
- B) 6
- C) 7
- D) 8

63.- Dos barriles de cerveza negra y clara con 100 ℓ cada uno, se vacían uniformemente mediante llaves de diferente tamaño, de tal forma que el de cerveza negra queda vacío en 1 h y el otro en 2 h. Si se vacían al mismo tiempo ¿en qué instante tendrá uno de los barriles el doble del otro?

- A) 20 min
- B) 30 min
- C) 40 min
- D) 45 min

64.- En una empresa de lácteos se acepta a los vendedores sólo la devolución de tres litros de leche al día, ¿cuál es la expresión matemática que representa tal situación?

- A)  $x < 3$
- B)  $x > 3$
- C)  $x \leq 3$
- D)  $x \geq 3$

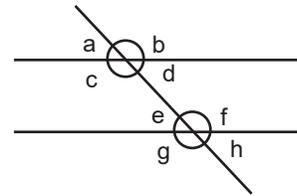
65.-Un competidor nadó una distancia de 2 km y después 84 km en bicicleta en 3 horas. Si su velocidad en la bicicleta fue 40 km/h más rápido que nadando, calcular la velocidad que tuvo al nadar.

- A) 2 km/h
- B) 3 km/h
- C) 4 km/h
- D) 5 km/h

66.-Un helicóptero lleva una ruta la cual lo hará pasar sobre un radar a una altura de 3 km. Si la distancia va disminuyendo a razón de 50 km/h, cuando la distancia es igual a 5 km, ¿cuál es su velocidad?

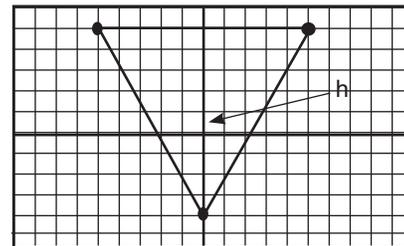
- A) 62.5 km/h
- B) 125.0 km/h
- C) 150.0 km/h
- D) 162.5 km/h

67.-Determinar la medida de  $f$ , si  $b = 3a - 60^\circ$



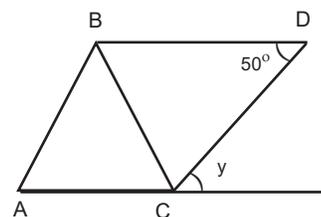
- A)  $120^\circ$
- B)  $110^\circ$
- C)  $135^\circ$
- D)  $150^\circ$

68.-Determinar el área del triángulo isósceles.



- A)  $22.5 u^2$
- B)  $45.0 u^2$
- C)  $67.5 u^2$
- D)  $90.0 u^2$

69.- Determinar el valor del ángulo  $y$  si  $\triangle ABC$  es equilátero y el  $\triangle BCD$  es isósceles y los lados iguales  $BD = CD$ .

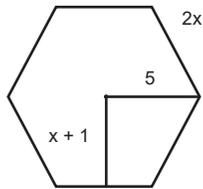


- A)  $50^\circ$
- B)  $55^\circ$
- C)  $65^\circ$
- D)  $70^\circ$

70.- Un rectángulo mide 21 cm de largo por 13 cm de ancho. Calcula la longitud de la diagonal y el ángulo formado por ésta.

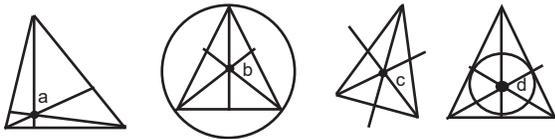
- A)  $L = 16.4 \text{ cm}, \theta = 13^\circ 54'$
- B)  $L = 21.3 \text{ cm}, \theta = 41^\circ 35'$
- C)  $L = 24.7 \text{ cm}, \theta = 31^\circ 45'$
- D)  $L = 32.3 \text{ cm}, \theta = 14^\circ 35'$

71.- Determinar el área del siguiente polígono regular:



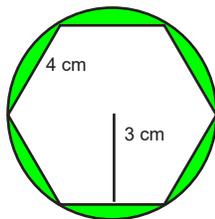
- A)  $36 u^2$
- B)  $48 u^2$
- C)  $72 u^2$
- D)  $96 u^2$

72.- De las siguientes figuras geométricas, ¿en cuál aparece el ortocentro?



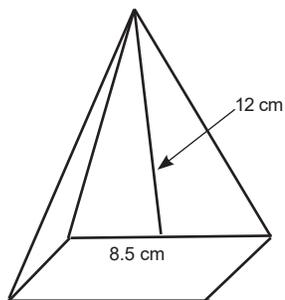
- A) a
- B) b
- C) c
- D) d

73.- En la siguiente figura, un hexágono regular se encuentra inscrito en un círculo, ¿cuál es la medida del área sombreada?



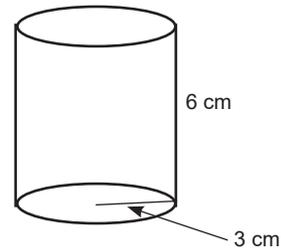
- A)  $3.83 \text{ cm}^2$
- B)  $9.41 \text{ cm}^2$
- C)  $4.84 \text{ cm}^2$
- D)  $9.60 \text{ cm}^2$

74.- Una pirámide de base cuadrada mide 8.5 m por lado en la base y 12 m de altura. ¿Cuál es su volumen?



- A)  $72.25 \text{ m}^3$
- B)  $289.0 \text{ m}^3$
- C)  $867.0 \text{ m}^3$
- D)  $578.0 \text{ m}^3$

75.- Calcular el área total de un cilindro cuyo radio de la base mide 3 cm y la altura 6 cm.



- A)  $16.96 \text{ cm}^2$
- B)  $169.64 \text{ cm}^2$
- C)  $202.81 \text{ cm}^2$
- D)  $338.0 \text{ cm}^2$

76.- En una rifa se piensa jugar con los tres últimos números de la lotería nacional, ¿cuántos boletos se piensan expedir si el número 000 no se piensa utilizar?

- A) 990
- B) 998
- C) 999
- D) 1,000

77.- Raúl piensa comer en un restaurante, si puede escoger entre dos sopas, de las que en la primera le sugieren tres guisados y dos postres y de la segunda dos guisados y tres postres, ¿cuántas maneras diferentes tiene de escoger sus platillos?

- A) 12
- B) 36
- C) 48
- D) 72

78.- En un evento se tienen ocho finalistas, ¿cuántas formas hay de elegir a los tres ganadores?

- A) 24
- B) 28
- C) 56
- D) 336

79.- Obtener todas las formas en qué nueve personas puedan adquirir uno de los siguientes: tres boletos, dos refrescos y cuatro palomitas.

- A) 72
- B) 120
- C) 630
- D) 1,260

80.- En una empresa se piensa regalar un reloj y un balón, si se piensan seleccionar a los ganadores de cincuenta, ¿cuántas formas hay de obtener a los ganadores, si se regresan los boletos a la urna?

- A) 720
- B) 1,225
- C) 1,630
- D) 2,450

81.- En un salón de clases de quince alumnos se piensa formar grupos de cinco personas, ¿cuántas combinaciones se pueden formar?

- A) 75
- B) 1,800
- C) 3,003
- D) 6,256

82.- En una empresa de mercadotecnia se tenían que repartir diez colonias entre tres encuestadores, si al primero y al segundo le tocaron tres y al tercero cuatro, ¿cuántas formas hay de repartir las colonias?

- A) 2,500
- B) 4,200
- C) 6,000
- D) 7,360

83.- Si una persona para ganar un juego necesita que al lanzar dos dados la suma de los dos sea igual a seis. ¿Cuál es la probabilidad de lograrlo?

- A) 0.02
- B) 0.19
- C) 0.18
- D) 0.13

Con la información contestar las preguntas 84 a 86.

En un experimento se obtuvieron los siguientes resultados:

c/urna	1	2	3	4
blanca	3	1	5	2
azul	2	2	2	3
roja	1	2	3	1
negra	4	5	0	4

84.- ¿Cuál es la probabilidad empírica de que en la urna uno salga una canica negra?

- A) 0.16
- B) 0.30
- C) 0.13
- D) 0.40

85.- ¿Cuál es la probabilidad empírica de que en la urna dos no salga una canica blanca o roja?

- A) 0.25
- B) 0.30
- C) 0.50
- D) 0.70

86.- ¿Cuál es la probabilidad clásica de que en la urna tres salga una canica diferente de negra?

- A) 1.0
- B) 0.0
- C) 0.5
- D) 0.75

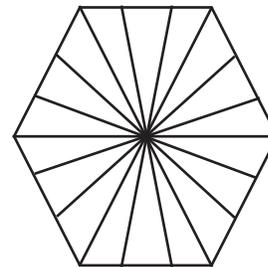
87.- Las urnas de un concurso tienen 4 pelotas numeradas del 5 al 8, si se seleccionaron dos al azar y su suma fue impar, ¿qué probabilidad hay de que su suma sea menor que 12?

- A) 0.16
- B) 0.33
- C) 0.50
- D) 0.66

88.- En una urna se colocaron ocho esferas, de las cuales tres eran de equipos de América y cinco de Europa, si se toman dos esferas consecutivamente, ¿cuál es la probabilidad de que la primera sea de un equipo de América y la segunda de un equipo de Europa?

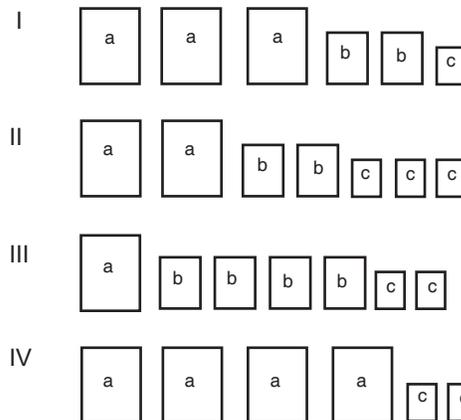
- A) 0.25
- B) 0.26
- C) 0.60
- D) 0.80

89.- En la siguiente figura, se trazaron varias diagonales, se observa que el número de lados es igual al número de diagonales...



- A) más ocho.
- B) más doce.
- C) menos diez.
- D) menos doce.

90.- En una empresa de lubricantes se necesita colocar 50 litros de aceite, se expusieron 4 formas distintas de realizarlo en botes de 3 tamaños diferentes .



¿Cuál es el volumen de cada bote y cuál sería la opción más económica, si el precio de cada bote es: a = \$ 15, b = \$ 8 y c = \$ 6?

- A) a = 8, b = 6 y c = 4 [ II ]
- B) a = 12, b = 8 y c = 3 [ IV ]
- C) a = 10, b = 7.5 y c = 5 [ III ]
- D) a = 10, b = 7.5 y c = 5 [ I ]

# INGLÉS

## PREGUNTAS TIPO EXAMEN

Lee el texto y contesta las preguntas 1 a 5.

### BEATLES

The Beatles were one of the most influential music groups of the rock era, and many consider them the best musical group on Earth. Initially they affected the post-war baby boom generation of Britain and the U.S. during the 1960s, and later the rest of the world. Certainly they were the most successful group, with global sales exceeding 1.1 billion records.

While they were originally famous for light-weight pop music (and the extreme hysterical reaction they received from young women), their later works achieved a combination of popular and critical acclaim perhaps unequaled in the 20th century.

Eventually, they became more than recording artists, branching out into film and –particular in the case of John Lennon– political activism. They achieved an iconic status beyond mere celebrity, with far reaching effects difficult to exaggerate.

The members of the group were John Lennon, (James) Paul McCartney, George Harrison and Ringo Starr (Richard Starkey), all from Liverpool, Merseyside, England. Original drummer Pete Best was asked to leave the group just before recording. Stuart Sutcliffe was with them in Hamburg but also left.

Beatlemania began in the UK and exploded following the appearance of the Beatles on The Ed Sullivan Show in the United States, on February 9, 1964. The pop-music band became a worldwide phenomenon with worshipful fans, hysterical adulation, and denunciations by culture commentators and others such as Frank Sinatra.

Some of this was confusion over the sources of their music (a similar confusion was evinced in 1956 over Elvis Presley by commentators who were unaware of the tradition of blues, R&B and gospel out of which Presley emerged), and some of it was simply an incredulous reaction to the length of their hair. At any rate, it was regarded by the band members with both awe and resentment.

1.- A synonym of exceed, is:

- A) to limit.
- B) excess.
- C) to surpass.
- D) to go to far.

2.- ¿Cuál fue el origen de la popularidad de los Beatles?

- A) El baby-boom después de la 2a Guerra Mundial.
- B) El activismo de John Lennon.
- C) La reacción de las mujeres y la forma en que interpretaban el pop.
- D) La Beatlemania.

3.- Who was the original drummer and asked to abandon the group?

- A) Pete Best
- B) Stuart Sutcliffe
- C) George Harrison
- D) James Paul McCartney

4.- ¿Cómo se consolidó la Beatlemania?

- A) Empezó en el Reino Unido y culminó en USA, después del programa de Ed Sullivan.
- B) Debido a los comentarios de Frank Sinatra.
- C) Por su música y las fanáticas.
- D) Empezó en el Reino Unido y después en USA, la adulación de los fanáticos y algunas acusaciones.

5.- ¿What do worshipful fans mean?

- A) People who hate them.
- B) None of the above.
- C) People who love and admire them.
- D) People who respect God and them.

Lee el texto y contesta las preguntas 6 a 11.

### JUCHITAN A MODERN-DAY MATRIARCHY

What would it be like if women ruled society? Most of us can only imagine what a matriarchy, or a society ruled by females, would be like. However, it is the reality for people who live in Juchitan, a city in Mexico. Juchitan is located in the state of Oaxaca. In contrast to many maledominated societies, which are no strangers to conflict, it's a peaceful and harmonious place.

Among the Zapotec people, who are indigenous to Juchitan, women are in charge of the family finances. They are the entrepreneurs and merchants. A visit to Juchitan marketplace will show you many stalls filled with goods for sale, attended by women. The women speak both Spanish and their native language Zapotec. They are capable and outgoing, and they switch effortlessly between the two languages as they talk and joke with passers-by.

From infancy, girls are taught that running the market, tending to finances, owning businesses, and playing a role in politics are all women's jobs. In fact, the women believe that men don't have a good head for business "they are soft and need the guardianship of women" a Zapotec woman remarks. "Only women know how to look after the money. Men have a different kind of brain. They are good for nothing but making babies".

6.- What is the author's main purpose in writing this article?

- A) to explain where Juchitan is located.
- B) to describe the social and economic roles of women in Juchitan.
- C) to support the idea that all women should be involved in business.
- D) to describe the Zapotec culture.

7.- The definition that seems to best fit outgoing is:

- A) sociable.
- B) shy.
- C) creative.
- D) somebody who goes out.

8.- La idea principal del primer párrafo, es:

- A) la mayoría de la gente piensa que es fácil vivir en un matriarcado.
- B) Juchitán es un matriarcado tranquilo y armonioso localizado en Oaxaca.
- C) Juchitán es un lugar diferente de las sociedades dirigidas por hombres.
- D) los matriarcados son poco comunes en la actualidad.

9.- Del segundo párrafo se puede afirmar:

- A) si visitamos el mercado de Juchitán podemos ver que las mujeres son las que atienden.
- B) que las habitantes de Juchitán hablan español y un dialecto.
- C) que las habitantes de Juchitán son capaces, son sociables y se encargan de los negocios.
- D) todas las anteriores.

10.- Del último párrafo se puede deducir que:

- A) en Juchitán los hombres crían a los niños, mientras que las mujeres trabajan.
- B) las mujeres de Juchitán creen que los hombres son malos en los negocios y que sólo sirven para procrear.
- C) solo las mujeres saben cuidar el dinero.
- D) solo B y C.

11.- Many women in Juchitan work in the:

- A) merchant.
- B) marketplace.
- C) entrepreneur.
- D) Oaxaca.

Lee el texto y contesta las preguntas 12 a 17.

### Biography of Javier “Chicharito” Hernández

Javier ‘Chicharito’ Hernandez enjoyed a wonderful maiden season for Manchester United Football Club in 2010/11, scoring 20 goals in all competitions and terrorizing defences with his pace and movement.

Adored in his native Mexico, it wasn’t long before he also became a fans’ favourite in the UK, thanks to his footballing ability, friendly demeanour and dedicated professionalism. Big things are expected of the exciting young striker.

Chicharito completed his move to Old Trafford in July 2010, becoming United’s first Mexican player. He joined from hometown club Chivas de Guadalajara, for whom he had scored 29 goals in 79 games since making his debut as a teenager in 2006.

Unusually for a club of United’s stature, the transfer was conducted completely under the radar: only the player and his father were aware of the deal and there was no prior speculation in the media, either in the UK or Mexico.

“Chicharito” means “little pea” and Hernandez attracted the moniker because he’s the son of Javier Hernandez, himself a top Mexican striker who played in the 1986 World Cup and was nicknamed ‘Chicharo’ (‘pea’) because of his green eyes.

An out-and-out striker, Chicharito is quick, two-footed and strong in the air, qualities that have seen him likened to Reds legend Ole Gunnar Solskjaer.

He’s already made an impact at international level, scoring twice for Mexico in the 2010 World Cup just days before completing his switch to Manchester United FC.

Those goals introduced him to a wider global audience and would undoubtedly have led to a clamour for his signature - precisely the reason why United moved fast to complete the deal before the tournament began.

It quickly became clear why Sir Alex was so keen to sign Hernandez. After an eye-catching, goalscoring debut in pre-season against an MLS All-Stars side, Paul Scholes predicted the Mexican would score 25 goals in his first campaign.

And though Hernandez was expected to be eased into the first team gradually, Sir Alex could not ignore his ability in front of goal for long. Chicharito grabbed his chance with both hands. He’s a born finisher and scored all kinds of goals in 2010/11, among them numerous vital match winners.

By the end of a season in which he picked up his first league winners’ medal, Sir Alex had enough faith in his new signing to start him in the Champions League final. And although his Wembley outing ended in disappointment, it’s safe to say Chicharito has a very bright future ahead of him.

12.- How many goals, did Chicharito score in his first season in the MUFC?

- A) 25 goals
- B) 29 goals
- C) 2 goals
- D) 20 goals

13.- Terrorizing in the text is close to mean.

- A) Killing ordinary people for political purposes.
- B) Making somebody feel frightened.
- C) Being very afraid of the defences.
- D) Making somebody fall down.

14.- Chicharito’s abilities and qualities are similar to whose?

- A) Paul Scholes
- B) Sir Alex Ferguson
- C) “Chicharo” Javier Hernandez
- D) Ole Gunnar Solskjaer

15.-How did Chicharito catch the eyes of the international audience?

- A) Scoring two goals in the World Cup, playing for Mexico.
- B) Scoring 79 goals when he used to play in Chivas de Guadalajara.
- C) Playing in the Champions League Final.
- D) Goalscoring debut in pre-season against an MLS All-Stars side.

16.- In the sentence, "the transfer was conducted completely under the radar" we can infer that...

- A) Everybody in the UK and Mexico knew about it.
- B) The transfer was made almost secretly.
- C) The Media was aware of the transfer.
- D) Just the United Kingdom knew that Chicharito was transferred.

17.- Synonyms of prior:

- A) Before / earlier.
- B) While/ during.
- C) After / later.
- D) Serious / formal.

Lee el texto y contesta las preguntas 18 a 20.

### Traditional Mexican Cuisine

Inscribed in 2010 on the Representative List of the Intangible Cultural Heritage of Humanity.

Traditional Mexican cuisine is a comprehensive cultural model comprising farming, ritual practices, age-old skills, culinary techniques and ancestral community customs and manners. It is made possible by collective participation in the entire traditional food chain: from planting and harvesting to cooking and eating. The basis of the system is founded on corn, beans and chili; unique farming methods such as milpas (rotating fields of corn and other crops) and chinampas (man-made farming islets in lake areas); cooking processes such as nixtamalization (lime-hulling maize, which increases its nutritional value); and singular utensils including grinding stones and stone mortars. Native ingredients such as varieties of tomatoes, squashes, avocados, cocoa and vanilla augment the basic staples. Mexican cuisine is elaborate and symbol-laden, with everyday tortillas and tamales, both made of corn, forming an integral part of Day of the Dead offerings. Collectives of female cooks and other practitioners devoted to raising crops and traditional cuisine are found in the State of Michoacan and across Mexico. Their knowledge and techniques express community identity, reinforce social bonds, and build stronger local, regional and national identities. Those efforts in Michoacan also underline the importance of traditional cuisine as a means of sustainable development.

18.- The word cuisine means:

- A) culinary.
- B) the style of cooking of a particular country.
- C) gastronomic.
- D) kitchen.

19.- Why Mexican cuisine is considered an Intangible Cultural Heritage of Humanity?

- A) Because it is based on corn, beans and chili.
- B) Because it is modern and promotes sustainable development.
- C) Because of the tortillas and tamales.
- D) Because it is ancestral, full of traditions and rituals.

20.- An antonym of the word unique is:

- A) ordinary.
- B) special.
- C) very unusual.
- D) being the only one of its type.

Lee el texto y contesta las preguntas 21 a 25.

### The United Kingdom

The United Kingdom is a large island located in Europe. It also includes part of the island of Ireland. It is made up of four nations: England, Scotland, Wales, and Northern Ireland. Over 60 million people live in the United Kingdom. The vast majority of the population, however, lives in England. The government of the United Kingdom is considered a constitutional monarchy. A constitutional monarchy is a government in which the monarch (king or queen) is head of state. Queen Elizabeth II is the monarch of the United Kingdom. In reality, however, she exercises very little political power.

The history of the United Kingdom is full of wars, invasions, revolutions, and interesting rulers. Numerous castles, fortifications, old cathedrals, and ruins are evidence of the kingdom's past. The "UK," as it is often called, was once the world's most powerful nation. Canada, Australia, India, Pakistan, and even the United States are among nations that used to be controlled by the United Kingdom. It is also the birthplace of the English language.

There are many remarkable landmarks to see in the United Kingdom such as the Tower of London, Big Ben, Oxford University and the mysterious Stonehenge. Oxford University, founded sometime in the 12th century, is the oldest university in the English speaking world. Many of the United Kingdom's former prime ministers attended Oxford. Stonehenge, located near Salisbury, England, is a group of giant standing stones arranged in a circular formation. Archaeologists believe the formations are over 4,500 years old. No one knows exactly what Stonehenge is meant to represent.

21.- Which of the following is NOT a country that makes up the United Kingdom?

- A) London
- B) Northern Ireland
- C) Scotland
- D) Wales

22.- Which of the following is NOT an example of a Constitutional Monarchy?

- A) A country with a Queen.
- B) A country with a King.
- C) A country with a Prince.
- D) A country with a President.

23.- Which of the following nations was NOT once controlled by the United Kingdom?

- A) United States of America
- B) Canada
- C) Australia
- D) Russia

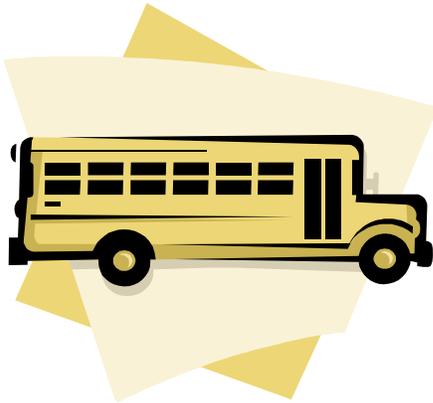
24.- Why is Stonehenge mysterious?

- A) It is old.
- B) No one knows what it supposed to represent.
- C) The origin of the stones.
- D) The stones are too heavy and grey.

25.- Which of the following does not apply to Oxford University?

- A) It is the oldest University in the world.
- B) Many Prime Ministers of the United Kingdom attended Oxford University.
- C) It is the oldest University in the English-speaking world.
- D) It was founded in the 12th century.

26.-



- A) Bus stop.
- B) Parking spot for busses.
- C) Busses are not allowed to park.
- D) Transportation of passengers and students.

27.-



- A) He is the doctor of the sight.
- B) He is specialist in optometry.
- C) He is not an oculist, he is a doctor.
- D) He makes glasses for his patients.

28.-

Attention  
You can use the water shute only  
if you are at less than 6 years old.  
The Administration

- A) Only children can use the water shute.
- B) You can not use if you are more than 7.
- C) You can use the water shute if you are seven.
- D) The water shute is only for children who are 6.

Identify the choice that best completes the statement or answers the question.

29.-Dr. Mae Jemison was an astronaut. She \_\_\_\_\_ in outer space.

- A) wrote
- B) scored
- C) painted
- D) flew

30.-Bruce Lee was a kung-fu expert. He \_\_\_\_\_ in martial arts films.

- A) studied
- B) acted
- C) painted
- D) read

31.-Antonio Gaudí was an architect. He \_\_\_\_\_ parks, homes, and buildings.

- A) built
- B) wrote
- C) lived
- D) painted

32.-John Lennon was a musician. He \_\_\_\_\_ songs.

- A) painted
- B) wrote
- C) acted
- D) built

33.-Where was Sarah Chang born?

- A) She is born in Philadelphia.
- B) She was born in Philadelphia.
- C) She were born in Philadelphia.
- D) She's being born in Philadelphia.

34.-Salma Hayek \_\_\_\_\_ a student at an acting school in California.

- A) become
- B) becomes
- C) becoming
- D) became

35.- \_\_\_\_\_ were you born?

- A) Who
- B) What
- C) When
- D) Which

36.- How long have you \_\_\_\_\_ Peter?

- A) knew
- B) know
- C) known
- D) knows

37.- How long have you \_\_\_\_ your dog?

- A) have
- B) had
- C) has
- D) to have

38.- She's \_\_\_\_ a musician since kindergarten.

- A) be
- B) been
- C) was
- D) were

39.- \_\_\_\_ has Tina studied English?

- A) What
- B) Which
- C) How long
- D) How many

40.- He has been an actor \_\_\_\_ three years.

- A) in
- B) to
- C) since
- D) for

41.- She has studied English \_\_\_\_ 2004.

- A) from
- B) to
- C) since
- D) for

42.- I have played soccer \_\_\_\_ six years.

- A) for
- B) in
- C) since
- D) from

43.- Stacy likes to read. She \_\_\_\_ science fiction books.

- A) enjoy reading
- B) enjoys to reading
- C) enjoys reading
- D) enjoy to reading

44.-Michael Jordan is a fantastic athlete. He's \_\_\_\_\_ playing any sport.

- A) best at
- B) better to
- C) good to
- D) good at

45.- Sammy is \_\_\_\_ about the school play. He's going to be in it.

- A) interested
- B) excited
- C) good
- D) athletic

46.- In the future, people and animals will have GPS chips so we \_\_\_\_\_ lose them.

- A) won't
- B) could
- C) will
- D) might

47.- What is \_\_\_\_\_ fish in the world?

- A) the faster
- B) fastest
- C) faster
- D) the fastest

48.- A camel has \_\_\_\_\_ eyelids of all animals. It has six.

- A) the more
- B) the most
- C) more
- D) most

49.- Hiram Bingham rediscovered Machu Picchu in 1911.

- A) Machu Picchu is rediscovered by Hiram Bingham in 1911.
- B) Machu Picchu could be rediscovered by Hiram Bingham in 1911.
- C) Machu Picchu was rediscovered by Hiram Bingham in 1911.
- D) Machu Picchu were rediscovered by Hiram Bingham in 1911.

50.- Artists decorated the walls of Angkor Wat with stone sculptures.

- A) The walls of Angkor Wat was decorated with stone sculptures.
- B) The walls of Angkor Wat were decorated with stone sculptures.
- C) The walls of Angkor Wat could be decorated with stone sculptures.
- D) The walls of Angkor Wat decorated with stone sculptures.

# HOJA DE RESPUESTAS

## ESPAÑOL

1 D	16 D	31 C	46 B	61 D	76 B	91 A
2 D	17 C	32 D	47 D	62 D	77 A	92 C
3 C	18 C	33 B	48 B	63 D	78 C	93 D
4 C	19 B	34 C	49 C	64 D	79 B	94 C
5 D	20 D	35 B	50 C	65 A	80 C	95 B
6 C	21 A	36 C	51 B	66 A	81 D	96 C
7 A	22 D	37 A	52 B	67 C	82 A	97 C
8 C	23 C	38 C	53 C	68 D	83 A	98 D
9 C	24 C	39 A	54 D	69 D	84 C	99 D
10 D	25 C	40 C	55 D	70 B	85 C	100 B
11 D	26 C	41 C	56 A	71 B	86 D	
12 B	27 D	42 D	57 A	72 D	87 C	
13 D	28 C	43 C	58 C	73 A	88 B	
14 B	29 A	44 B	59 D	74 C	89 C	
15 C	30 A	45 C	60 B	75 D	90 D	

## LITERATURA

1 A	9 D	17 C	25 A	33 A	41 D	49 D
2 A	10 C	18 D	26 A	34 C	42 C	50 C
3 C	11 C	19 D	27 B	35 D	43 A	
4 B	12 C	20 D	28 B	36 A	44 C	
5 B	13 C	21 B	29 D	37 B	45 A	
6 A	14 B	22 A	30 C	38 C	46 C	
7 D	15 A	23 C	31 D	39 A	47 B	
8 B	16 B	24 C	32 A	40 D	48 D	

## HISTORIA UNIVERSAL

1 A	10 B	19 C	28 A	37 C	46 A	55 B
2 C	11 A	20 A	29 A	38 D	47 A	56 C
3 B	12 D	21 D	30 A	39 B	48 C	57 D
4 A	13 A	22 D	31 A	40 A	49 C	58 A
5 B	14 C	23 A	32 D	41 B	50 D	59 B
6 B	15 C	24 C	33 D	42 C	51 A	60 C
7 A	16 D	25 A	34 C	43 C	52 D	
8 D	17 D	26 B	35 A	44 C	53 C	
9 B	18 D	27 D	36 D	45 D	54 B	

## HISTORIA DE MÉXICO

1 C	14 C	27 A	40 B	53 D	66 A	79 A
2 B	15 A	28 A	41 D	54 C	67 C	80 B
3 D	16 B	29 C	42 C	55 C	68 C	
4 C	17 C	30 A	43 A	56 A	69 C	
5 B	18 B	31 B	44 C	57 A	70 B	
6 D	19 C	32 B	45 D	58 D	71 B	
7 C	20 D	33 B	46 A	59 D	72 C	
8 C	21 C	34 D	47 C	60 A	73 A	
9 D	22 C	35 D	48 D	61 A	74 C	
10 A	23 A	36 C	49 B	62 A	75 D	
11 D	24 B	37 A	50 C	63 B	76 C	
12 C	25 A	38 D	51 A	64 B	77 B	
13 C	26 A	39 A	52 D	65 B	78 D	

## FILOSOFÍA

1 A	9 A	17 B	25 C	33 B	41 D	49 D
2 A	10 A	18 B	26 D	34 A	42 B	50 A
3 D	11 C	19 C	27 D	35 D	43 C	
4 D	12 D	20 A	28 A	36 B	44 A	
5 C	13 A	21 C	29 C	37 D	45 A	
6 C	14 D	22 B	30 D	38 B	46 B	
7 D	15 A	23 A	31 A	39 C	47 B	
8 A	16 B	24 B	32 B	40 C	48 C	

## GEOGRAFÍA

1 A	9 D	17 A	25 C	33 B	41 A	49 C
2 B	10 C	18 B	26 A	34 C	42 B	50 D
3 C	11 A	19 C	27 C	35 D	43 C	
4 D	12 C	20 B	28 B	36 A	44 C	
5 C	13 C	21 C	29 D	37 A	45 C	
6 B	14 D	22 A	30 C	38 C	46 A	
7 A	15 A	23 B	31 A	39 D	47 B	
8 B	16 C	24 D	32 B	40 C	48 D	

## MATEMÁTICAS

1 D	16 A	31 D	46 C	61 B	76 A	91 A
2 C	17 C	32 A	47 D	62 D	77 C	92 D
3 A	18 B	33 C	48 A	63 C	78 C	93 B
4 C	19 C	34 A	49 D	64 B	79 D	94 C
5 D	20 B	35 A	50 C	65 D	80 D	95 A
6 D	21 B	36 B	51 C	66 C	81 C	96 A
7 D	22 C	37 A	52 A	67 B	82 A	97 A
8 B	23 B	38 C	53 B	68 C	83 D	98 B
9 C	24 A	39 A	54 B	69 C	84 D	99 C
10 B	25 D	40 C	55 C	70 C	85 C	100 B
11 D	26 B	41 B	56 C	71 A	86 A	
12 C	27 C	42 C	57 C	72 C	87 D	
13 A	28 A	43 B	58 B	73 C	88 A	
14 A	29 D	44 C	59 C	74 B	89 C	
15 A	30 B	45 C	60 B	75 C	90 B	

## FÍSICA

1 B	11 C	21 C	31 B	41 C	51 C	61 D
2 D	12 C	22 C	32 A	42 B	52 B	62 D
3 C	13 B	23 B	33 B	43 C	53 B	63 A
4 B	14 A	24 D	34 C	44 D	54 D	64 C
5 A	15 B	25 C	35 B	45 D	55 A	65 A
6 C	16 B	26 C	36 C	46 B	56 C	66 C
7 C	17 B	27 B	37 A	47 D	57 D	67 C
8 C	18 C	28 A	38 A	48 B	58 D	68 D
9 D	19 D	29 B	39 C	49 C	59 A	69 A
10 C	20 C	30 C	40 A	50 C	60 C	70 C

## QUÍMICA

1 D	11 B	21 A	31 A	41 D	51 B	61 D
2 D	12 B	22 B	32 B	42 C	52 B	62 A
3 B	13 D	23 B	33 C	43 C	53 C	63 D
4 A	14 C	24 A	34 A	44 A	54 A	64 B
5 B	15 D	25 C	35 B	45 C	55 D	65 B
6 A	16 B	26 B	36 C	46 D	56 A	66 A
7 B	17 B	27 A	37 C	47 A	57 A	67 C
8 C	18 D	28 C	38 D	48 B	58 A	68 C
9 D	19 D	29 C	39 D	49 C	59 B	69 C
10 A	20 C	30 B	40 C	50 A	60 B	70 A

## BIOLOGÍA

1 C	11 B	21 D	31 C	41 B	51 B	61 D
2 A	12 C	22 B	32 B	42 B	52 B	62 C
3 D	13 D	23 D	33 D	43 D	53 A	63 A
4 B	14 A	24 C	34 B	44 A	54 B	64 D
5 A	15 C	25 C	35 C	45 B	55 B	65 C
6 C	16 D	26 A	36 B	46 B	56 A	66 C
7 D	17 D	27 B	37 A	47 B	57 D	67 A
8 C	18 A	28 B	38 A	48 C	58 A	68 A
9 B	19 A	29 A	39 D	49 B	59 A	69 C
10 C	20 C	30 D	40 B	50 C	60 D	70 A

## INGLÉS

1 C	9 D	17 A	25 A	33 B	41 C	49 C
2 C	10 D	18 B	26 A	34 D	42 A	50 B
3 A	11 B	19 D	27 B	35 C	43 C	
4 D	12 D	20 A	28 B	36 C	44 D	
5 C	13 B	21 A	29 D	37 B	45 B	
6 B	14 D	22 D	30 B	38 B	46 A	
7 A	15 B	23 D	31 A	39 C	47 D	
8 B	16 B	24 B	32 B	40 D	48 B	

## RAZONAMIENTO MATEMÁTICO

1 A	14 A	27 A	40 D	53 D	66 A	79 D
2 D	15 B	28 A	41 C	54 B	67 A	80 B
3 C	16 C	29 D	42 B	55 C	68 B	81 C
4 D	17 C	30 B	43 D	56 A	69 B	82 B
5 B	18 D	31 D	44 D	57 C	70 C	83 D
6 B	19 B	32 A	45 B	58 B	71 C	84 D
7 D	20 D	33 B	46 D	59 A	72 A	85 D
8 C	21 C	34 C	47 D	60 B	73 C	86 D
9 A	22 D	35 C	48 C	61 D	74 B	87 A
10 C	23 D	36 D	49 D	62 B	75 B	88 B
11 D	24 C	37 C	50 C	63 C	76 C	89 B
12 B	25 C	38 D	51 B	64 C	77 A	90 C
13 C	26 D	39 A	52 C	65 A	78 C	

## Guía Práctica Propuesta XXI (UNIVERSIDAD) (CUADERNO DE EJERCICIOS)

Material alternativo para solucionar la preparación del examen de ingreso a nivel superior. Entra a nuestra página para cualquier aclaración acerca de las preguntas propuestas.

[www.propuestaXXI.com.mx](http://www.propuestaXXI.com.mx)