

RAZONAMIENTO MATEMÁTICO

PLANTEO DE ECUACIONES

Lenguaje LITERAL (Enunciado)	Lenguaje MATEMÁTICO (Simbología)
- Un número disminuido en 7 - Mi edad es 2 veces tu edad - El triple de un número, aumentado en 5 - El triple, de un número aumentado en 5 - La suma de 3 números consecutivos - El consecutivo a sobre B es 5 - A es excedido por B en 5 - La suma de dos números es 13 - A es a B como 3 es a 5 - Por cada 3 varones hay 7 niñas ¿Qué parte de A es B? ¿Qué tanto por ciento de A es B? 7 menos 3 veces un número 7 menos el 3 veces un número - A es 9 más que B - La mitad de x es tanto como el cuádruple de y	

1° PRACTICA

- Halla un número cuyo doble excede en 20 a su suma con 8.
a) 28 b) 26 c) 30 d) 24 e) 20
Rpta. : "A"
- Cuál es el número cuyo cuádruple excede en 3 al triple de 7.
a) 5 b) 6 c) 7 d) 8 e) 4
Rpta. : "B"
- Me falta para tener 26 soles el doble de lo que me falta para tener 20 soles. Cuánto tengo.
a) 16 b) 14 c) 15 d) 18 e) 12
Rpta. : "B"
- Cuál es el número que excede a 24 tanto como es excedido por 56
a) 32 b) 36 c) 40 d) 42 e) 38
Rpta. : "C"
- ¿Cuál es el número que multiplicado por 2 es 4 unidades menos que tres veces 6?
a) 6 b) 7 c) 5 d) 4 e) 3
Rpta. : "B"
- El exceso de 6 veces un número sobre 50 equivale al exceso de 50 sobre 4 veces el número. Calcula dicho número.
a) 10 b) 12 c) 8 d) 13 e) 9
Rpta. : "A"
- 300 empleados deben cobrar S/. 25 200, pero como algunos de ellos se retiran; el resto tiene que cobrar S/.140; cada uno ¿Cuántos se retiraron?
a) 90 b) 100 c) 110 d) 120 e) 130
Rpta. : "D"
- Una sandía pesa 4kg más media sandía; ¿cuánto pesa sandía y media?
a) 6kg b) 8kg c) 10kg d) 9kg e) 12kg
Rpta. : "E"
- Un padre reparte su fortuna entre sus hijos dándole S/.480 a cada uno; debido a que 2 de ellos renunciaron a su parte; a cada uno de los restantes le tocó S/.720. ¿Cuántos hijos eran inicialmente?
a) 8 b) 7 c) 5 d) 6 e) 4
Rpta. : "D"
- Dos amigos A y B están jugando a los naipes, acuerdan que el que pierda dará al otro S/.2. Si después de 13 juegos consecutivos A ha ganado S/10. ¿Cuántos juegos ha ganado B?
a) 3 b) 4 c) 5 d) 6 e) 7
Rpta. : "B"
- La cabeza de un pescado mide 20cm, la cola mide tanto como la cabeza más medio cuerpo y el cuerpo mide tanto como la cabeza y la cola juntas. ¿Cuál es la longitud del pescado?
a) 150cm b) 120cm c) 130cm d) 140cm e) 160cm
Rpta. : "E"

ACADEMIAS DÉDALO

13. Una cantidad de S/.580 se pagan con billetes de S/.100 y S/.20. Cuántos se han dado de S/.100 si los billetes de S/.20 son 5 más que los de S/.100
a) 3 b) 4 c) 5 d) 6 e) 7
Rpta. : "B"
14. Halla un número cuyo cuádruple excede en 270 a su suma con 90.
a) 100 b) 120 c) 140 d) 80 e) 90
Rpta. : "B"
15. Los animales que tiene Pepita son todos perritos menos 5; todos gatitos menos 7 y todos loritos menos 4. ¿Cuántos gatitos tiene?
a) 1 b) 3 c) 4 d) 2 e) 5
Rpta. : "A"
16. Bety tiene 2 veces más de lo que tiene Berta, si Bety le da S/. 18 a Berta entonces tendrían la misma cantidad ¿Cuánto tienen entre las dos?
a) 72 b) 48 c) 36 d) 54 e) 36
Rpta. : "A"
17. La suma de dos números es 611, su cociente es 32 y el residuo de su división el mayor posible. Halla los números.
a) 590;12 b) 593; 15 c) 590; 18 d) 593; 18 e) 580;172
Rpta. : "D"
18. Me falta para tener 486 soles el doble de lo que me falta para tener 384 soles. ¿Cuánto tengo?
a) 180 b) 230 c) 282 d) 292 e) 301
Rpta. : "C"
19. El exceso de 8 veces un número sobre 800 equivale al exceso de 880 sobre cuatro veces el número. Halla el número.
a) 120 b) 140 c) 160 d) 130 e) 100
Rpta. : "B"
20. En un aula los alumnos están agrupados en un número de bancas de 6 alumnos cada una, si se les coloca en bancas de 4 alumnos se necesitarán 3 bancas más. ¿Cuántos alumnos hay presentes?
a) 36 b) 48 c) 52 d) 20 e) 37
Rpta. : "A"
21. Si ganara S/. 880 tendría 9 veces lo que me quedaría si perdiera S/.40 ¿Cuánto tengo?
a) 155 b) 180 c) 140 d) 600 e) 880
Rpta. : "A"
22. Entre los cerdos y gallinas que tengo cuento 86 cabezas y 246 patas. ¿Cuántos cerdos tengo?
a) 37 b) 49 c) 45 d) 35 e) 64
Rpta. : "A"
23. Un número es tal, que multiplicado por 2, por 3 y por 4 da tres números cuyo producto es 81000. Halla el número.
a) 12 b) 13 c) 14 d) 15 e) 16
Rpta. : "D"
24. Gasté los $\frac{2}{3}$ de lo que no gasté y aún me quedan S/.20 mas de lo que gasté. ¿Cuánto tenía?
a) S/.100 b) S/.120 c) S/.80 d) S/.90 e) S/.110
Rpta. : "A"
25. Faltan para las 3pm la mitad del tiempo transcurrido. ¿Qué hora es?
a) 8am b) 10am c) 11am d) 7am e) 9am
Rpta. : "B"
26. La suma de dos números es 74 y su cociente 9, dando de residuo 4.
¿Cuál es el número menor?
a) 2 b) 4 c) 5 d) 6 e) 7
Rpta. : "E"

2° PRACTICA

27. ¿Cuál es el número, cuyo décuplo aumentado en 480 es equivalente a su duplo aumentado en 3280?
a) 450 b) 550 c) 350 d) 250 e) 400
28. ¿Cuál es el número, cuyo triple aumentado en 450 es equivalente a su décuplo disminuido en 600?
a) 150 b) 160 c) 180 d) 320 e) 400
29. ¿Cuál es el número, cuyo quintuplo agregado en 150 unidades es equivalente a ocho veces dicho número?
a) 30 b) 52 c) 55 d) 50 e) 80
30. La suma de tres números es 200. El mayor excede al del medio en 32 y al menor en 65. Hallar el mayor número.
a) 104 b) 67 c) 99 d) 180 e) 34
31. Tres cestos contienen 575 manzanas. El primer cesto tiene 10 manzanas más que el segundo y 15 más que el tercero. ¿Cuántas manzanas hay en el 2do cesto?
a) 185 b) 180 c) 190 d) 200 e) 254
32. Dividir: 454 en tres partes sabiendo que la menor es 15 unidades menor que la del medio y 70 unidades menor que la mayor: Hallar la menor.
a) 105 b) 115 c) 95 d) 123 e) 138
33. Repartir 310 dólares entre tres personas de modo que la segunda reciba 20 menos que la primera y 40 más que la tercera; Hallar lo que le corresponde al segundo.
a) 110 b) 130 c) 70 d) 90 e) 120

ACADEMIAS DÉDALO

34. La suma de las edades de tres personas es 88 años, la mayor tiene 20 años más que la menor y la del medio 18 años menos que la mayor. Hallar la edad del menor.
a) 16 b) 18 c) 22 d) 24 e) 42
35. Dividir 642 en dos partes tales que una excede a la otra en 36. Hallar uno de los números.
a) 339 b) 330 c) 309 d) 306 e) 503
36. La edad de A es el doble de la de B; ambas edades suman 36 años; hallar la edad de "B".
a) 12 b) 24 c) 18 d) 36 e) 14
37. Repartir: 180 dólares entre A; B y C de modo que la parte de "A" sea la mitad de la de "B" y un tercio de la de "C". Hallar lo que le toca a "B".
a) 30 b) 60 c) 40 d) 80 e) 120
38. La edad de Pedro es el triple de la de Juan y ambas edades suman 40 años. hallar ambas edades.
a) 30, 40 b) 20, 10 c) 30, 10 d) 40, 10 e) 15, 25
39. En un hotel de 2 pisos hay 48 habitaciones. Si las habitaciones del segundo piso son la mitad de las del primero. ¿Cuántas habitaciones hay en el primer piso?
a) 42 b) 18 c) 32 d) 36 e) 24
40. Repartir: \$ 300 entre A; B y C de modo que la parte de "B" sea el doble que la de "A" y la de C el triple de la de "A". Hallar la cantidad que le toca a "A".
a) 40 b) 50 c) 100 d) 150 e) 105
41. Repartir \$133 entre A; B y C de modo que la parte de "A" sea la mitad de la de "B" y la de C el doble de la de "B". Hallar lo que le corresponde a C.
a) 64 b) 86 c) 48 d) 56 e) 76
42. El mayor de dos números es 6 veces el menor y ambos números suman 147. Hallar los números.
a) 137; 10 b) 123; 24 c) 126; 21 d) 117; 30 e) 100; 47
43. Dividir el número 850 en tres partes de modo que la primera sea el cuarto de la segunda y el quinto de la tercera; hallar uno de los números.
a) 340 b) 87 c) 86 d) 427 e) 345
44. La edad de María es el triple de la de Rosa más quince años y ambas edades suman 59 años. Hallar la edad de Rosa
a) 13 b) 48 c) 17 d) 15 e) 11
45. Un grupo de soldados están divididos en dos guarniciones, la octava parte de ellos al cuadrado se encuentran trotando en la pista, mientras que los otros 12 juegan fútbol. Hallar la mayor cantidad de soldados.
a) 56 B) 64 C) 32 D) 48 E) 8
46. Erik se dirige al mercado y compra la misma cantidad en dinero de plátanos, naranjas y manzanas, comprando un total de 55 frutas. El precio de una naranja excede en S/. 1 al precio de un plátano, el precio de una manzana excede en S/. 1 al precio de una naranja. Si el número de naranjas excede al número de manzanas en tantos plátanos como se pueden comprar con S/. 5. Calcular el número de manzanas.
a) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 2

3° PRACTICA

47. Carlos tiene 25 hojas de papel encima de la mesa. Corta algunas en diez trozos cada una. Después de hacer eso, la cantidad de hojas y trozos obtenidos suman, en total, 88. De las 25 hojas que tenía inicialmente, ¿cuántas ha cortado?
a) 7 B) 8 C) 6 D) 9
Rpta. : "A"
48. Mario tiene 22 trozos de papel, algunos de los cuales son de forma cuadrada y el resto de forma triangular. Corta 6 de los trozos cuadrados por una de sus diagonales de vértice a vértice. Luego cuenta el número total de vértices de los 28 trozos de papel obtenidos y observa que hay 90 vértices. ¿Cuántos cuadrados tenía antes de hacer los cortes?
a) 10 B) 12 C) 13 D) 14
Rpta. : "B"
49. Juan siembra solo uvas y plátanos en su terreno, uvas en un séptimo de su terreno y plátanos en la mitad del resto de su terreno. Si aún le queda 1500 m² de su terreno sin sembrar, ¿cuál es el área total de su terreno?
a) 2500 m² B) 3500 m² C) 2800 m² D) 3800 m²
Rpta. : "B"
50. Mateo le dio a Xiomara tantas veces 25 céntimos como soles tenía en su billetera. Si aún te quedan S/225, cuántos soles tenía Mateo en su billetera?
a) 280 B) 300 C) 320 D) 330 E) 350
Rpta. : "B"
51. Para envasar 2 975 litros de leche se utilizaron botellas de un litro, tres litros y cinco litros. Si por cada botella de cinco litros hay ocho de un litro y

por cada botella de un litro hay tres de tres litros, ¿cuántas botellas de tres litros se utilizaron, si no sobró botella alguna?

- a) 820 B) 845 C) 830 D) 840 E) 842

Rpta. : "C"

52. Tres bolsas contienen 576 monedas en total. En la primera, solo monedas de un sol; en la segunda, solo de cincuenta céntimos y en la tercera, solo monedas de veinte céntimos. Si las tres bolsas tienen el mismo monto, halle dicha cantidad.

- a) S/ 70 B) S/ 74 C) S/ 72 D) S/ 76 E) S/ 78

Rpta. : "C"

53. A un listón de madera se le hace 4 cortes simples, de tal forma que las longitudes de los tramos obtenidos están en progresión aritmética de razón 4 cm. Si el listón tuvo 80 cm de largo, ¿cuánto mide uno de los tramos?

- a) 28 cm B) 4 cm C) 18 cm D) 20 cm

Rpta. : "D"

54. André, Borís, Carlos y David tienen 5500 soles en total. La cantidad de dinero que tiene André es el quintuplo de la cantidad de dinero que tiene Carlos, quien posee la tercera parte de la cantidad de dinero que tiene David. El dinero que tiene Boris es la cuarta parte del dinero que tienen André y David juntos. ¿Cuál es la suma de la cantidad de soles que tienen Boris, Carlos y David?

- a) 2000 B) 3000 C) 1800 D) 3200

Rpta. : "B"

55. Al preguntársele a un granjero sobre el número de animales que tiene, este responde: «Por cada 3 pavos hay 5 patos, y por cada 4 conejos hay 3 patos». Si, además, él afirma tener 176 animales, ¿cuántos son los patos que tiene el granjero?

- a) 36 B) 60 C) 80 D) 48

Rpta. : "B"

56. ¿Cuánto le falta a la mitad de $\frac{2}{3}$ para ser igual al cociente de $\frac{4}{5}$ entre $\frac{2}{3}$?

- a) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{13}{15}$ C) $\frac{7}{9}$ D) $\frac{12}{11}$ E) $\frac{1}{5}$

Rpta. : "B"

57. Dos personas que han trabajado juntas en una obra, durante m días, han ganado, en total, n soles. Si una de ellas gana p soles por día, ¿cuánto gana la otra por día?

- A) $(m+n) - p$ B) $(n+m) - p$
C) $p - (m+n)$ D) $(n+m) + p$

Rpta. : "B"

58. Una persona sube una escalera de tal manera que por cada 8 gradas que sube, baja 3. Si recorrió en total 173 gradas, ¿cuántas gradas en total descendió?

- A) 34 B) 38 C) 45 D) 48 E) 50

Rpta. : "C"

59. En una joyería, se observa que una balanza de dos platillos está equilibrada. En uno de los platillos, hay una cadena y tres pulseras, y en el otro, dos cadenas, dos pulseras y un anillo que pesa 50 gramos. Se sabe que las tres cadenas pesan lo mismo y las cinco pulseras también tienen el mismo peso. Si todas las cadenas, todas las pulseras y el anillo pesan 1,5 kg en conjunto, ¿cuánto pesan las cinco pulseras?

- a) 750 g B) 800 g C) 1100 g D) 1000g

Rpta. : "D"

60. A una fiesta patronal asistieron 56 personas, entre damas y caballeros. Valeria bailó con 9 caballeros; Lizbeth, con 10 caballeros; Susana, con 11 caballeros; y así sucesivamente hasta llegar a Zuly, que es la última dama, quien bailó con todos los caballeros.

¿Cuántos caballeros asistieron?

- A) 31 B) 30 C) 32 D) 34 E) 33

Rpta. : "C"

61. Irma tiene una avícola, cada mañana recoge un cierto número de huevos. Si a esta cantidad la dividimos entre 1000, la elevamos a la cuarta y le restamos la cuarta parte de 36, obtenemos 247. Determine la cantidad de huevos diarios que recoge.

- a) 2000 B) 2500 C) 4000 D) 4500 E) 6000

Rpta. : "C"

62. Un señor deja una herencia de 2mn. Si " m " parientes deciden renunciar a su parte, entonces los demás recibieron " n " más. Halla el total de parientes.

- a) m B) n C) $2m$ D) $m+n$

Rpta. : "C"

63. Cuatro operaciones 5 adultos y 8 niños acuerdan ir al cine. Si el precio de las entradas para adultos es el doble del precio de las entradas para niños, sabiendo que se pagó 270 soles, halle el precio de la entrada para un adulto.

- a) 15 soles B) 30 soles C) 45 soles D) 60 soles

Rpta. : "B"

64. En una caminata $\frac{1}{5}$ del tiempo transcurrido equivale a $\frac{3}{5}$ del tiempo que falta transcurrir. ¿Qué tiempo ha transcurrido hasta el momento si la caminata es de 9 horas?

- a) 6 h B) 6 h 15 min C) 6 h 30 min
D) 6 h 45 min

Rpta. : "D"

65. Se embolsan granos de frijol y maíz, sin mezclarlos, de manera que todas las bolsas con frijol tienen el mismo peso entre sí y todas las bolsas con maíz también pesan igual entre ellas. El peso de 5 bolsas con frijol es igual al peso de 3 bolsas con maíz más una pesa de 8 kilos; y el peso de 3 bolsas con frijol

más una pesa de 2 kilos es igual al peso de 3 bolsas con maíz más una pesa de 5 kilos.
¿Cuántas bolsas con maíz se deben agregar a 6 bolsas con maíz para que pesen igual que 6 bolsas con frijol?

- A) 5 B) 2 C) 4 D) 3

Rpta. : "C"

66. Un grupo de profesores decide realizar un viaje, cuyos gastos ascienden a S/ 200. Días antes desisten de ir dos profesores por lo que cada profesor debe aportar S/ 5 más.

¿Cuántos profesores fueron de viaje?

- A) 10 B) 8 C) 9 D) 7

Rpta. : "B"

67. La edad de una persona hace 27 años es igual a la quinta parte de lo que tendría de aquí a 27 años despierto (sabiendo que duerme 8 horas diarias).
Halla su edad hace 12 años.

- A) 50 B) 51 C) 63 D) 60

Rpta. : "B"

68. Un camión transporta 420 cajas. Al pasar por un controlador de peso este excedía el peso límite en 65 kg; al retirar 12 cajas el nuevo peso está 19 kg debajo del límite.

Halle el peso de cada caja si todas pesan igual.

- A) 10 B) 12 C) 9 D) 7

Rpta. : "D"

69. Un jardín de forma rectangular de 40 m de largo por 30 m de ancho está rodeado por un camino de arena uniforme.

Halle la longitud del ancho de dicho camino si se sabe que su área es 296 m².

- A) 2m B) 3m C) 4m D) 4,5m

Rpta. : "A"

70. El costo de la entrada y el costo de uso de cada juego mecánico en un parque de diversiones cuenta con dos planes.

- Plan A: entrada \$5 y por cada juego mecánico \$0,25.
- Plan B: entrada \$2 y por cada juego mecánico \$0,50.

¿A cuántos juegos mecánicos tendría que acceder una persona para que el plan A le resulte menos costoso que el plan B?

- A) Menos de 11 B) Más de 12
C) Menos de 10 D) Menos de 12
E) Exactamente 12

Rpta. : "B"

71. En una panadería, 100 sándwiches cuestan S/60. Un kilo de jamón más un kilo de queso cuesta tanto como 50 sándwiches. Un kilo de jamón cuesta tanto como un kilo de medio de queso. Pedro fue a la panadería con un número entero de soles. Después de comprar 75 sándwiches, lo que le quedó le

alcanzaba para comprar 1 kilo de queso, pero no le alcanzaba para comprar 1 kilo y medio de jamón.

¿Cuánto dinero, como máximo, llevó Pedro?

- a) S/64 B) S/73 C) S/58 D) S/71

Rpta. : "D"

4° PRACTICA

72. Si 53 excede a un número en el doble del exceso del número sobre 5, ¿en cuánto es excedido dicho número por su triple?

- A) 50 B) 58 C) 36 D) 42 E) 48

73. Halle un número entero si se sabe que la tercera parte del que le precede, disminuida en una docena, es mayor que 18; y que la cuarta parte del que le sigue, aumentado en una decena, es menor que 26. Dé como respuesta la suma de cifras de dicho número buscado.

- A) 10 B) 11 C) 9 D) 15 E) 7

74. Veinte países mantienen relaciones diplomáticas, cada país tiene un embajador en los otros países. Indique la cantidad de embajadores que hay en total.

- A) 40 B) 80 C) 190 D) 240 E) 380

75. En el aula de un colegio, al sentarse 2 alumnos en cada carpeta, quedan 7 alumnos parados, pero si se sentaran 3 alumnos en cada carpeta, quedarían 5 carpetas vacías. ¿Cuántas carpetas hay en total? Dé como respuesta la suma de cifras de dicho resultado.

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

76. Se abonaron S/210 por 9 fardos de estopa de 100 kg c/u. Determine la suma de los dígitos de lo que se abonará por 15 fardos de 70 kg c/u.

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

77. En un aula hay varios niños y niñas. El director les preguntó:

¿Cuántos son? La niña mayor respondió que tenía tantos compañeros varones como 4 veces el número de compañeras, pero el niño mayor agregó que tenía tantos compañeros varones como 3 veces el número de compañeras. ¿Cuántos alumnos son en total?

- A) 26 B) 21 C) 31 D) 16 E) 36

78. En una reunión, el número de caballeros es dos veces más que el número de damas. Después de una hora se retiran 8 parejas y el número de

- caballeros que ahora queda es cuatro veces el nuevo número de damas. ¿Cuántas damas había al inicio?
- A) 40 B) 32 C) 24 D) 72 E) 28
79. Si al cuadrado de un número de dos dígitos se le quita el cuadrado del número formado por los mismos dígitos, pero en orden invertido, resulta 693. Calcule la suma de los cuadrados de las cifras de dicho número.
- a) 25 B) 7 C) 39 D) 11 E) 155
80. En una granja se crían pavos, gallinas y conejos. El número de conejos es igual a la mitad del número de gallinas y si hubiese 2 pavos menos, el número de pavos sería igual al número de conejos. Indique la suma total de animales si se han contado un total de 104 patas.
- A) 38 B) 42 C) 46 D) 50 E) 52
81. A cierto número impar se le suma los tres números pares que preceden al impar que le sigue, y a dicho resultado se le resta el subsiguiente impar del impar inicial, obteniéndose 548. Dé como respuesta la suma de cifras del número que precede al impar dado inicialmente.
- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16
82. Una estudiante se va de vacaciones por un cierto número de
83. días, tiempo donde experimenta 20 mañanas o tardes con lluvia, 10 mañanas despejadas y 12 tardes despejadas. Además, se sabe que cuando llovía en la mañana la tarde era despejada. Hallar el tiempo que duro las vacaciones de la estudiante.
- A) 26 B) 52 C) 20 D) 30 E) 32
84. Sabiendo que 25 conejos se han comido en 12 días el pasto de una chacra de 5 m^2 y que 27 conejos se han comido en 15 días 6 m^2 . Se quiere saber ¿cuántos conejos igualmente comelones se necesitan para hacer acabar en 12 días el pasto de una chacra de 8 m^2 . Se sabe que el pasto en la chacra está a la misma altura y crece en forma uniforme.
- A) 90 B) 100 C) 120 D) 40 E) 198
85. De 120 alumnos de una academia, 47 no llevan Lenguaje, 55 no llevan Física y 33 no llevan ni Lenguaje ni Física. ¿Cuántos alumnos llevan solo uno de los cursos?
- A) 35 B) 37 C) 36 D) 34 E) 38
86. Luis le dice a César: Si tú me dieras 8 de tus canicas, yo tendría dos veces más la cantidad de canicas que te quedaría; pero si yo te diera 3 canicas, ambos tendríamos la misma cantidad. ¿Cuántas canicas les falta a Luis y a César para tener, entre los dos, 80 canicas?
- A) 42 B) 34 C) 48 D) 36 E) 32
87. Vito es contratado por una compañía de seguros durante 360 días, con la condición de que por día que labore se le abonará S/200 y por día que falte se le descontará S/100. Si al final Vito adeuda a la compañía S/6000, ¿cuál es la diferencia entre la cantidad de días que trabajó y que no trabajó?
- a) 200 días B) 140 días C) 180 días
D) 260 días E) 160 días
88. Beto dispone de S/410 para ir al estadio con todos sus sobrinos. Quiso comprar entradas de S/40, pero le faltaba dinero; entonces compró entradas de S/37, sobrándole dinero. ¿Cuál es la suma de las cifras del número de sobrinos que tiene Beto?
- A) 5 B) 3 C) 2 D) 1 E) 4
89. 3 jugadores A, B y C tienen un total de S/110. El juego consiste en que cada jugador que gana tiene que quitarles la mitad del dinero a cada uno de los otros dos. Si cada uno gana una vez, en el mismo orden en que han sido mencionados y, finalmente, tienen cantidades que están en la relación de 2; 3 y 6, respectivamente, ¿quién perdió? Dé como respuesta cuánto perdió.
- A) 30 B) 50 C) 80 D) 10 E) 20
90. Any tiene 20 años menos que Andrea. Si las edades de ambas suman menos de 86 años, ¿cuál es la máxima edad que podría tener Any?
- A) 22 B) 28 C) 30 D) 32 E) 52
91. Si al cuádruplo de un número impar le disminuyo el triple de ese número, el resultado excede a su quíntuplo, disminuido en 92. Si la suma de las cifras de dicho número es un número par, ¿cuál es el máximo valor que puede tomar el número par que le precede?
- A) 32 B) 30 C) 12 D) 20 E) 18
92. Existen en oferta 2 modelos de automóvil: el modelo A se vende a 50 000 soles, pero se sabe que el costo de combustible y aceite en el primer año es de 2 soles por km recorrido. El modelo B se vende a 65 000 soles, pero se sabe que el costo de combustible y aceite en el primer año es de 1,75

soles por km recorrido. Indique el recorrido en km para el cual se podría escoger cualquier vehículo.

- a) 25 000 B) 30 000 C) 50 000 D) 60 000
E) 65 000

93. Fito tiene dos bolsas de canicas, al restar del quintuplo del número de canicas de la primera bolsa el triple del número de canicas de la segunda, se obtuvo un número que excede a 2; en cambio, si al doble del número de canicas de la primera bolsa se le suma el número de canicas de la segunda, resulta menos de 11. Si en la segunda bolsa hay más de 3 canicas, ¿cuántas canicas tiene en total Fito?

- A) 9 B) 7 C) 6 D) 8 E) 5

94. Me falta menos del doble del número de zapatillas que tengo para tener 20, pero me falta más del triple del número de zapatillas para tener 30. ¿Cuántas zapatillas tengo?

- A) 10 B) 6 C) 9 D) 8 E) 7

95. El séxtuplo del número de monedas de 5 nuevos soles que tiene Ana, menos el cuádruplo del número de monedas de 5 nuevos soles que tiene Patty, es mayor que 6. El doble del número de monedas de cinco nuevos soles que tiene Ana, más lo que tiene Patty, es menor que 14. Si Patty tiene más de 3 monedas de cinco nuevos soles, ¿cuál es la cantidad de nuevos soles que tienen juntas?

- A) 45 B) 25 C) 20 D) 30 E) 40

96. Adolfo, Felipe, Manuel y Santiago son cuatro niños que recibieron propinas de sus respectivos padres. Si se sabe que

- Felipe recibió más que Adolfo y Manuel juntos.
- Felipe y Adolfo juntos recibieron igual cantidad que Manuel y Santiago juntos.
- Adolfo y Santiago, a su vez, recibieron más que Felipe y Manuel juntos. ¿quién recibió más que todos y quién recibió menos que todos, respectivamente?

- A) Santiago y Manuel B) Manuel y Felipe
C) Santiago y Felipe D) Santiago y Adolfo
E) Felipe y Adolfo

97. De 120 universitarios se sabe que 30 son futbolistas y basquetbolistas, los tenistas no son futbolistas ni basquetbolistas, 60 no son futbolistas y 70 no son basquetbolistas. Si 35 no practican ninguno de estos deportes, ¿cuántos son solo basquetbolistas?

- A) 20 B) 15 C) 25 D) 30 E) 10

98. Entre tres cazadores, A, B y C, reúnen más de 8 perros. B piensa adquirir 4 perros más, con lo que tendrá más perros que A y C juntos. Se sabe que C tiene más perros que B, y la cantidad que tiene no llega a 5 perros. ¿Cuántos perros tienen entre los tres? Dé como respuesta dicha cantidad aumentada en el número de perros que tiene A.

- A) 14 B) 12 C) 11 D) 13 E) 10

99. En una fiesta los 0,666... eran varones y solo el 0,4 de las damas bailaban, las 15 mujeres restantes descansaban, ¿cuántos varones asistieron a la fiesta?

- A) 25 B) 50 C) 75 D) 100 E) 150

100. De una agrupación folclórica de 29 personas, se sabe lo siguiente:

- El número de mujeres que solo cantan es la mitad del número de varones que bailan.
- El número de varones que solo bailan es la mitad del número de mujeres que solo bailan.
- El número de mujeres que solo cantan es igual al número de personas que no cantan ni bailan, e igual a la quinta parte del número de varones que cantan.
- La diferencia entre el número de personas que cantan y el número de personas que solo bailan es 3.

Si no hay varones que cantan y bailan, ¿cuántas mujeres bailan?

- A) 10 B) 11 C) 15 D) 14 E) 13

101. En un momento de una reunión se observa que los hombres y las mujeres están en la relación de 5 a 7, además los que bailan y no bailan están en la relación de 4 a 9. ¿En qué relación están las mujeres que bailan y los hombres que no bailan?

- a) 24/67 B) 24/41 C) 11/37 D) 41/91

Rpta. : "B"

5° PRACTICA

102. Averiguando el número de miembros de una familia, un hijo varón responde : "Tengo el doble de hermanos que hermanas"; pero una hija contestó : "Mis hermanos son el triple de mis hermanas". El total de miembros de esta familia es :

- a) 15 b) 13 c) 7 d) 8 e) 4

103. Una mula y un caballo llevan sobre sus lomos pesados sacos. La mula le dice al caballo : "Si yo tomara dos sacos de los tuyos, mi carga sería el doble de la tuya". El caballo le dice a la mula : "El

- cierto, pero si yo tomara dos sacos de los tuyos nuestras cargas se igualarían". ¿Cuántos sacos hay en total?
- a) 20 b) 21 c) 18 d) 23 e) 24
104. 24 alumnos se disfrazaron de Kiko, Chilindrino o Chavo. Sabiendo que los alquileres son 170 soles, 250 soles y 280 soles cada uno respectivamente. ¿Cuántos se disfrazaron de Chavo, sabiendo que 8 disfraces fueron de mujer y que gastaron 5050 soles?
- a) 3 b) 13 c) 7 d) 6 e) 10
105. Un grupo de monos está dividido en dos bandos; la octava parte de ellos al cuadrado se solaza en el bosque, mientras que los otros doce juegan en el campo. La mayor cantidad de monos que podemos tener es:
- a) 48 b) 64 c) 32 d) 56 e) 40
106. Una persona quiere comprar 450 pelotas o por el mismo monto 50 polos y 50 shorts. Si al final compró el mismo número de objetos de cada clase. Hallar el número de short y polos comprados al final.
- a) 80 b) 60 c) 100 d) 90 e) 120
107. Un alumno ha obtenido 420 puntos. Si se le aumentan 7 puntos más por cada pregunta contestada tendría que hacer 2 preguntas menos para obtener el mismo puntaje. ¿Cuál es el número de preguntas que contestó?
- a) 15 b) 12 c) 10 d) 13 e) 14
108. Se ha ofrecido a 20 parejas de novios dos pavos por pareja. Si en el momento de la repartición se observa que habían desaparecido cierta cantidad de pavos, ordenándose traer tantos pavos como la mitad de los que quedaron, más 4 pavos. ¿Cuántos pavos se ordenaron traer?
- a) 8 b) 12 c) 16 d) 20 e) 24
109. El doble de lo que me faltaría para tener lo que tú tendrías, si es que yo te diese S/. 5, sería igual a 6 veces más de lo que tengo. ¿Cuánto tengo, si tú tienes 3 veces más de lo que yo tengo?
- a) S/. 10 b) S/. 20 c) S/. 40 d) S/. 5 e) S/. 50
110. Un anciano deja al morir una herencia de 2mn soles a un cierto número de parientes. Sin embargo m de estos renuncian a su parte y entonces, cada uno de los restantes se beneficia en n soles más. ¿Cuántos son los parientes?
- A) n B) m C) 2n D) 2m E) m + n
111. Un edificio tiene 4 pisos; el número de habitaciones de cada piso son números consecutivos crecientes; y cada habitación del edificio tiene tantas ventanas como habitaciones hay en el respectivo piso. Si el número de ventanas del último piso y el número de habitaciones del primer piso suman 69. ¿Cuántas habitaciones hay en el último piso?
- a) 5 b) 6 c) 7 d) 8 e) 9
112. Un asunto fue sometido a votación por 600 personas y se perdió, habiendo votado de nuevo las mismas personas sobre el mismo asunto fue ganado el caso por el doble de votos por el que se había perdido y la nueva mayoría fue con respecto a la anterior como 8 es a 7. ¿Cuántos cambiaron de opinión?
- a) 140 b) 150 c) 130 d) 120 e) 90
113. Al dar una práctica de matemática observé que fallé tantas preguntas como acerté, pero no contesté tantas como puntaje saqué. Las prácticas tienen 20 preguntas que se califican así:
- 10 puntos si está bien respondida.
 - 2 puntos si está mal respondida.
 - 0 puntos no contestada.
- ¿Qué puntaje alcancé?
- a) 8 b) 10 c) 16 d) 12 e) 20
114. Un ganadero compró 30 caballos más que vacas y tantos cerdos como vacas y caballos juntos, pagando por las vacas el doble que por los caballos, además por 2 vacas pagó tanto, como por 7 cerdos y gastó lo mismo tanto en vacas como en cerdos. ¿Cuántos animales compró?
- a) 240 b) 180 c) 140 d) 120 e) 200
115. En lugar de caminar a lo largo de los 2 lados de un rectángulo (lado menor y mayor). Moisés decide hacerlo por la diagonal, ahorrándose así de caminar la mitad del lado mayor. Hallar la razón entre el lado menor y el lado mayor del rectángulo.
- a) $1/2$ b) $2/3$ c) $3/4$ d) $4/5$ e) $5/6$
116. De dos cajas que contienen lapiceros, el segundo contiene el doble que el primero, cuando se saca igual cantidad de ambos, lo que contiene el segundo es el triple del primero, si agregamos 27 lapiceros a lo que queda en el primero obtendríamos tantos lapiceros como tenía el segundo al principio. ¿Cuántos lapiceros contenía al principio la primera caja?
- a) 9 b) 18 c) 27 d) 24 e) 12

117. La suma de las tres cifras de un número es 16. La suma de la cifra de las centenas y la cifra de las decenas es el triple de la cifra de las unidades, y si al número se le resta 99, las cifras se invierten. Hallar el número.
a) 436 b) 627 c) 574 d) 475 e) 754
118. Una pieza rectangular de papel de 30cm por 100cm se agrandará para formar otro rectángulo de área igual al doble de la original, para ello, se añade una tira de igual ancho en todos los bordes. Hallar el ancho de la tira en metros.
a) 10 b) 0,01 c) 0,1 d) 20 e) 0,2
119. En 2 habitaciones hay un total de 90 focos de los cuales hay un cierto número de focos prendidos. Luego se prenden tantos focos como el número de focos prendidos excede al de los apagados, resultando el número de focos prendidos el doble de los apagados. ¿Cuántos estaban prendidos inicialmente?
a) 50 b) 55 c) 45 d) 60 e) 65
120. **Expedición : Planeta L**
Biólogo : Profesor K
Informe : "El tercer día vimos seres extraños, aunque tienen 20 dedos en total, como nosotros, tienen una extremidad menos y un dedo más en cada extremidad, lo que les da por cierto, un aspecto espantoso".
¿Cuántas extremidades tienen los seres del planeta L?
a) 3 b) 4 c) 5 d) 6 e) 7
121. Un edificio consta de 16 departamentos, unos de dos habitaciones y otros de 3 habitaciones. La renta mensual de los departamentos con 3 habitaciones es de 5000 soles más que la renta de los pequeños, y producen un total de 105000 soles por mes. Hallar la renta mensual de los departamentos más pequeños, si el total conseguido de ellos es de 125000 soles por mes.
S/. 10500 b) S/. 17500 c) S/. 13000 d) S/. 16500 e) S/. 12500
122. Se ha construido un muro : el primer día se hizo 1m³ más la novena parte de lo que quedaba por hacer; el segundo día 2m³ más la novena parte de lo que quedaba, el tercer día 3m³ más la novena parte de lo que queda y así sucesivamente. Calcular el volumen del muro sabiendo que todos los días se hizo la misma cantidad de la obra.
a) 96m³ b) 64 c) 72 d) 42 e) 81
123. Un comandante dispone sus tropas formando un cuadrado y ve que le quedan fuera 36 hombres. Entonces pone un hombre más en cada lado del cuadrado y ve que le faltan 75 hombres para completar el cuadrado.
¿Cuántos hombres había en el lado del primer cuadrado y cuántos hombres hay en la tropa?
a) 50 y 3061 b) 55 y 3061 c) 56 y 3060 d) 60 y 3000 e) 50 y 2950
124. Se tiene un campo rectangular cuyo perímetro es 160 m. La superficie de éste terreno está conformado por 117 árboles equidistantes cada uno a 4 m. Hallar el largo y ancho respectivamente del terreno, si en cada vértice hay un árbol.
a) 55 y 25 m B) 60 y 20 m C) 50 y 30 m D) 48 y 32 m E) 64 y 16 m
125. Hace muchos años podían comprarse pavos a S/.10 ; patos a S/. 5 y pollos a S/. 0,50. Si pudieron comprarse 100 animales con 100 soles entre pavos, patos y pollos. ¿Cuántos fueron los pollos?
a) 70 b) 86 c) 90 d) 80 e) 75
126. Un granjero amarra su vaca en la esquina de su casa. Él observa que si la cuerda fuera alargada en 10m, ella podría abarcar cuatro veces el área original. Entonces la longitud original de la cuerda es :
a) 10/3m b) 5 c) 15 d) 20 e) 10
127. Una cierta cantidad de postes se ubican a lo largo de una avenida, si se colocan 4 focos en cada poste sobraría 14 focos, pero para ubicar 6 focos en cada poste faltaría 10 focos. ¿Cuál es la suma de cifras del número de focos que se dispone actualmente?
A) 60 B) 70 C) 62 D) 58
128. Setenta y cuatro canicas se distribuyen en tres grupos de modo que el segundo grupo tiene 2 veces más del número de canicas del primer grupo y el tercer grupo tiene una cantidad de canicas que excede en 2 al doble del exceso de canicas que tiene el segundo grupo respecto del primer grupo. Halle el total de canicas que hay en el segundo grupo.
A) 27 B) 36 C) 24 D) 48
129. En un estante se pueden colocar 24 libros de castellano y 20 libros de inglés; o 36 libros de castellano y 15 libros de inglés.
¿Cuántos libros de castellano únicamente entran en el estante?
A) 62 B) 52 C) 44 D) 72

130. Un número excede al cuadrado más próximo en 39 unidades y es excedido por el siguiente cuadrado en 16 unidades. Halle la suma de cifras de dicho número.

A) 20 B) 19 C) 21 D) 23

131. Un bus que cubre la ruta Ate - Callao logró recaudar en uno de sus viajes S/99, habiendo cobrado S/1,5 como pasaje único. Durante el recorrido, por cada 12 pasajeros que subieron, bajaron 7. Si llegó al paradero final con 38 pasajeros, ¿con cuántos pasajeros inició su recorrido?

A) 15 B) 18 C) 27 D) 33

132. Si por S/60 dieran 4 cuadernos más de los que dan, lo docena costaría S/6 soles menos. ¿Cuál es el costo de un cuaderno?

A) S/2,5 B) S/3,5 C) S/4 D) S/3

133. Con las bolitas que tengo puedo formar dos cuadrados compactos exactamente, tal que los lados se diferencian en 6 bolitas. Pero si formamos un triángulo equilátero, también compacto, colocando en su lado una cantidad de bolitas igual a la suma de las cantidades de bolitas que se colocaron como lados en cada cuadrado, sobrarían 9 bolitas. Si formamos un solo cuadrado compacto, el más grande posible, ¿cuántas bolitas sobrarán?

A) 11 B) 13 C) 14 D) 18

134. Deseamos repartir una cantidad de soles entre cierto número de niños. Si diéramos a cada niño S/15, nos faltarían S/70; pero si diéramos S/10, nos sobrarían S/10. ¿Cuántos soles más necesitaríamos para dar S/12 a cada niño?

A) 11 B) 13 C) 22 D) 14

135. Dos números que están en la relación de 6 a 11 cumplen con que, al agregarle a uno 308 y al otro 148, respectivamente, se obtienen cantidades iguales. ¿Cuál es el menor?

A) 180 B) 124 C) 120 D) 192

136. En un colegio se tomaron tres exámenes eliminatorios a un grupo de estudiantes, con la condición de que para rendir un examen es necesario aprobar el examen anterior. Si la relación de los que aprobaron y no aprobaron el primero, segundo y tercer examen es de 10 a 7, de 3 a 5 y de 1 a 2, respectivamente, calcule la diferencia entre el número de aprobados y desaprobados en el primer y segundo examen, respectivamente. Se

sabe además que solo 10 aprobaron en el tercer examen.

A) 20 B) 30 C) 40 D) 10

137. Juan tiene 220 canicas, entre blancas, rojas y verdes, observando que por cada 2 no verdes, hay 3 no blancas, además por cada 4 rojas, hay 7 que no lo son. ¿Cuántas canicas rojas hay por cada 5 verdes?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 6

138. Sobre la mesa había una cierta cantidad de pasteles. Ana se comió la mitad y uno más. Blas se comió la mitad de los que quedaban y uno más. Carlos se comió la mitad de los que quedaban y uno más. Diego se comió la mitad de los que quedaban y uno más. Con esto se acabaron los pasteles. ¿Cuál es la diferencia entre la cantidad que comió Ana y Carlos?

A) 30 B) 8 C) 12 D) 11

139. Se reparte todos los caramelos de una bolsa entre cuatro niños, de la siguiente manera: al primero le tocó $\frac{1}{4}$ del total, al segundo $\frac{1}{8}$ del total, al tercero $\frac{1}{12}$ del total y al cuarto le tocó 6 caramelos más que a los otros tres juntos. ¿Cuántos caramelos le tocó al cuarto niño?

A) 36 B) 40 C) 50 D) 39

140. Rosa le dice a Luis: "del dinero que tenía gasté un tercio de lo que no gasté; luego perdí los tres quintos de lo que no perdí; seguidamente regalé la cuarta parte de lo que no regalé", ¿qué parte del dinero aún me queda?

A) $\frac{3}{8}$ B) $\frac{3}{5}$ C) $\frac{5}{8}$ D) $\frac{2}{3}$

141. De un tanque lleno de agua, se extrae los $\frac{7}{9}$ de su capacidad, luego se agrega 468 litros de agua, por lo cual el nivel del agua sube hasta los $\frac{4}{5}$ de su capacidad. Si el tanque debe tener agua hasta los $\frac{8}{9}$ de su capacidad, ¿cuántos litros de agua se debe agregar?

A) 76 B) 68 C) 48 D) 72

CLAVES: 1)B 2)E 3)A 4)A 5)D 6)B 7)C 8)B 9)D 10)D 11)B 12)C 13)C 14)C 15)B 16)C 17)C 18)A 19)C 20)B 21)E 22)B 23)D 24)C 25)E 26)C 27)A 28)D 29)C 30)B 31)D 32)A 33)C 34)D 35)B 36)D 37)C 38)D 39)A 40)A

6° PRACTICA

ACADEMIAS DÉDALO

142. Se tienen 3 montones de clavos donde las cantidades son proporcionales a 6; 7 y 11. Si del montón que tiene más clavos se sacan 12 para distribuir entre los otros, los montones resultarán con igual cantidad de clavos. ¿Cuántos clavos se tienen en total?
- A) 92 B) 94 C) 96 D) 98 E) 90
143. Luis y José salieron de cacería y trajeron patos y conejos. Luis mató el doble de patos de los que mató en conejos y José mató tantos conejos como Luis. Ambos trajeron en total 21 especímenes con 54 patas. ¿Cuántos patos mató José?
- A) 3 B) 5 C) 7 D) 9 E) 11
144. Un ganadero compró un lote de reses. Luego vendió 70 y le quedaron más de la mitad. Al día siguiente, le devolvieron 6, pero logró vender 36. Finalmente, le quedaron menos de 42 reses. ¿Cuántas reses formaban el lote?
- A) 141 B) 145 C) 148 D) 140 E) 142
145. Vanessa por lo menos gasta S/35 diarios. Fiorella y Vanessa juntas gastan a lo más S/100 diarios. ¿Cuál es el gasto máximo de Fiorella en una semana?
- A) S/400 B) S/455 C) S/700 D) S/665 E) S/210
146. Juan dice: Si triplico el número de billetes que tengo y le sumo 7, resulta mayor que 49, pero si lo cuadruplico y resto 5 resulta menor que 59. ¿Cuál es la cantidad de dinero que tiene Juan si todos los billetes que dispone son de S/10?
- A) S/60 B) S/120 C) S/150 D) S/90 E) S/180
147. A 10 jóvenes les van a regalar 2 canarios a cada uno, pero en el momento de la entrega se escapan algunos canarios, por ello se ordena traer tantos como la mitad de los que quedan, más 2 canarios, para hacer efectiva la entrega. ¿Cuántos canarios se escaparon?
- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14
148. Evo compró lápices a S/1 cada uno, y Beto compró otra cantidad de lápices a S/2 cada uno. Si juntos compraron menos de 18 lápices y gastaron más de S/10 cada uno, ¿cuántos lápices más que Beto compró Evo?
- A) 6 B) 3 C) 2 D) 4 E) 5
149. En una granja se tiene palomas, loros y gallinas; sin contar las palomas tenemos 6 aves, sin contar los loros tenemos 9 aves y sin contar las gallinas tenemos 7 aves. ¿Cuál es el número de palomas en dicha granja?
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 50
150. Preguntando a un alumno por su nota en un examen, responde: Si cuadruplico mi nota y resto 40, tendría lo que me hace falta para obtener 20. ¿Qué nota tiene?
- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16
151. Una pareja de esposos desea ir al cine con sus hijos, disponiendo para las entradas de S/150. Si compran entradas de S/18, les sobraría dinero; pero si compran entradas de S/20, les faltaría dinero. ¿Cuántos hijos tiene dicha pareja?
- A) 6 B) 5 C) 9 D) 8 E) 7
152. Cuatro hermanos tienen cada uno cantidades diferentes de caramelos comprendidas entre 100 y 200. El primer, segundo y tercer hermano tienen cada uno la mitad, tercera y cuarta parte, respectivamente, de lo que tienen sus hermanos juntos. ¿Cuántos caramelos tiene el cuarto hermano?
- a) 180 B) 135 C) 117 D) 108 E) 150
153. Una encuesta realizada a un grupo de empleados reveló que 277 tenían casa propia; 233, automóvil; 405, televisor; 165, automóvil y televisor; 120, automóvil y casa; 190, casa y televisor; y 105, casa, automóvil y televisor. ¿Cuántas personas fueron encuestadas? Considere que todos los entrevistados tienen al menos uno de estos bienes.
- a) 615 B) 545 C) 585 D) 505 E) 635
154. En un grupo de amigos, los cuales estaban en pareja, cada varón compra una caja de chocolates para cada dama. En cada caja el número de chocolates es tanto como el número total de cajas y el precio de cada chocolate en soles es la tercera parte del número de cajas. Si los varones gastan en total 243 soles, ¿cuántas damas son las beneficiadas?
- A) 27 B) 9 C) 81 D) 30 E) 90
155. Al inicio compré no más de 33 polos. Luego vendí la mitad del número de polos a un cliente y le regalé uno por su compra. Después compré 6 polos y vendí la mitad de lo que ahora tenía, quedándome con más de 9 polos. ¿Cuántos polos compré en total?
- A) 40 B) 32 C) 36 D) 38 E) 34

ACADEMIAS DÉDALO

156. Paolo y Alfredo tienen en total S/240 y empiezan a jugar con las siguientes condiciones:

- El que pierde el primer juego duplica el dinero del otro.
- El que pierde el segundo juego triplica el dinero del otro.
- El que pierde el tercer juego duplica el dinero del otro.
- Al final de los tres juegos, ambos se han quedado con igual cantidad de dinero.

¿Qué cantidad de dinero tenía Alfredo al inicio si se sabe que solo ganó el último juego?

- a) S/195 B) S/210 C) S/120 D) S/150 E) S/200

157. En una tribu indígena del Amazonas, donde todavía subsiste el trueque, se tiene las siguientes equivalencias de cambio:

- Un collar y una lanza se cambian por un escudo.
- Una lanza se cambia por un collar y dos cuchillos.
- Tres escudos se cambian por 8 cuchillos.

¿A cuántos collares equivale una lanza?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

158. De 360 personas que toman infusiones, se observa que 180 toman té; 160, manzanilla; y 220, anís. El número de personas que toman las tres infusiones es la tercera parte del número de personas que toman manzanilla y té, la cuarta parte del número de personas que toman anís y té, y la mitad del número de personas que toman anís y manzanilla. Si 40 personas no toman ninguna de las bebidas mencionadas, ¿cuántas prefieren los tres tipos de infusiones?

- A) 24 B) 36 C) 42 D) 51 E) 30

159. Tito observa que hoy, al vender cada caramelo en 10 céntimos más que ayer, vendió 10 caramelos menos que ayer. Además, hoy vendió tantos caramelos como céntimos cobró por cada uno. Respecto a la venta del día de ayer, ¿cuánto ganó o perdió el día de hoy?

- a) No ganó ni perdió.
b) Ganó 10 céntimos. C) Ganó un sol.
D) Perdió 10 céntimos. E) Perdió un sol.

160. Una empresa de servicios medioambientales va a ampliar su red comercial y, por ello, necesita incorporar a 25 personas, las cuales deben poseer al menos una de las siguientes características: A. experiencia en el área de ventas B. formación técnica C. conocimientos de inglés Se sabe que la

empresa ofrece 12 plazas para las personas de la característica A; 14 plazas para las personas de la característica B; 11 plazas para las de la característica C; además, la empresa quiere 5 personas con las características A y B, 3 personas con las características A y C, y que 6 tengan las características B y C. De las personas incorporadas, ¿cuántas tienen alguna experiencia en ventas y tienen conocimientos en inglés, pero no de formación técnica?

- A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

CLAVES: 1)C 2)D 3)A 4)B 5)C 6)B 7)E 8)E
9)C 10)A 11)C 12)B 13)B 14)C 15)B 16)E
17)E 18)C 19)E