

ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN ARITMÉTICA

ADICIÓN PRACTICA PROPUESTA

EJERCICIO 1 :

Calcular :

$$23532_{(9)} + 88768_{(9)}$$

- A) $123411_{(9)}$
- B) $3243_{(9)}$
- C) $53321_{(9)}$
- D) $12345_{(9)}$
- E) $33333_{(9)}$

Rpta. : "A"

EJERCICIO 2 :

Calcular :

$$123_{(4)} + 33_{(5)} + 123_{(7)}$$

- A) 111
- B) 115
- C) 110
- D) 250
- E) 140

Rpta. : "A"

EJERCICIO 3 :

Calcular :

$$521_{(8)} + 123_{(6)} + 44_{(6)} + 72_{(9)}$$

- A) 440
- B) 450
- C) 470
- D) 481
- E) 350

Rpta. : "D"

EJERCICIO 4 :

Calcular :

$$1+2+3+4+5+\dots+80$$

- A) 1020
- B) 3240
- C) 1024
- D) 1050
- E) 4840

Rpta. : "B"

EJERCICIO 5 :

Calcular :

$$2+4+6+8+10+\dots+30$$

En base 8

- A) $320_{(8)}$
- B) $340_{(8)}$
- C) $360_{(8)}$
- D) $380_{(8)}$
- E) $431_{(8)}$

Rpta. : "C"

EJERCICIO 6 :

Calcular :

$$2+4+6+\dots+48$$

En base 7

- A) $1515_{(7)}$
- B) $1343_{(7)}$
- C) $1234_{(7)}$
- D) $2232_{(7)}$
- E) $1234_{(7)}$

Rpta. : "A"

PROBLEMA 7 :

Hallar la suma de todos los números de 3 cifras que se pueden formar con las cifras: 0 ; 2; 4 y 7

- A) 22 516
- B) 26 746
- C) 24 516
- D) 24 156
- E) 21 216

Rpta. : "A"

PROBLEMA 8 :

Hallar la suma de todos los números capicúas de 3 cifras que se puedan formar con la cifras: 0;1;3;6;7 y 9.

- A) 17 056
- B) 14 690
- C) 14 400
- D) 16 056
- E) 16 956

Rpta. : "A"

PROBLEMA 9 :

Se tiene un número de 6 cifras que comienza a la izquierda con 2. Si se hace pasar la cifra 2, del sexto orden donde se encuentra, al primer orden; se obtendrá un nuevo número que será el triple del número original. El número primitivo es :

- A) 285714
- B) 286666
- C) 282857
- D) 284714

Rpta. : "A"

PROBLEMA 10 :

Calcule la suma de todos los números capicúas de 3 cifras de la base 8 que expresado en base 10 son pares. Indique la suma de cifras de la suma en base 8.

- A) 4
- B) 8
- C) 10
- D) 12
- E) 16

Rpta. : "D"

PROBLEMA 11 :

Calcule la suma de todos los números capicúas pares de 3 cifras de la base 7. Indique la suma de cifras de la suma en base 7.

- A) 10
- B) 12
- C) 9
- D) 15
- E) 11

Rpta. : "D"

PROBLEMA 12 :

Al sumar 89 números capicúas de 4 cifras se obtiene 487 553. Calcule la suma de cifras del capicúa no considerado.

- A) 24
- B) 22
- C) 18
- D) 16
- E) 32

Rpta. : "B"

PROBLEMA 13 :

En un sistema de numeración al mayor número de 12 cifras diferentes se le suma el menor número de 12 cifras diferentes, obteniéndose como

resultado un número cuya suma de cifras es 231. Calcule la base de dicho sistema de numeración.

- A) 19
- B) 20
- C) 21
- D) 22
- E) 23

Rpta. : "E"

PROBLEMA 14 :

A un número de 4 cifras al sumarle la suma de sus cifras se obtiene 3589. Calcule la suma de la cantidad de decenas y centenas que tiene el número.

- A) 390
- B) 392
- C) 412
- D) 420
- E) 421

Rpta. : "B"

PROBLEMA 15 :

Sea la sucesión $1102_{(2)}$; $220_{(3)}$; $330_{(4)}$; la suma de sus n primeros términos termina en 700. Calcule la suma de cifras del mínimo valor de n que cumple la condición.

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

Rpta. : "B"

PROBLEMA 16 :

Determinar la suma de los términos de:

13; 15; 18; 22 ; ... ; 447

- A) 4 741
- B) 4 843
- C) 4 972
- D) 4 981
- E) 4 999

Rpta. : "B"

SUSTRACCIÓN

PRACTICA PROPUESTA

EJERCICIO 1 :

Si la suma del minuendo el sustraendo y la diferencia es igual a 18 halla el valor del minuendo.

- A) 5
- B) 7
- C) 9
- D) 10
- E) 8

Rpta. : "C"

EJERCICIO 2 :

Si la suma del minuendo el sustraendo y la diferencia es igual a 84. Halla el valor del minuendo

- A) 20
- B) 24
- C) 42
- D) 21
- E) 19

Rpta. : "C"

EJERCICIO 3 :

Calcular :

$$23_{(5)} + 43_{(5)} - 24_{(5)}$$

- A) $43_{(5)}$
- B) $42_{(5)}$
- C) $23_{(5)}$
- D) $12_{(5)}$
- E) $14_{(5)}$

Rpta. : "B"

EJERCICIO 4 :

Calcular :

$$12345_{(8)} - 5342_{(8)}$$

- A) $5003_{(8)}$
- B) $7113_{(8)}$
- C) $401_{(8)}$
- D) $200_{(8)}$
- E) $500_{(8)}$

Rpta. : "A"

EJERCICIO 5 :

La suma de los términos de una sustracción es 700. Hallar el sustraendo si es la quinta parte del minuendo.

- A) 60
- B) 70
- C) 81
- D) 72
- E) 69

Rpta. : "B"

EJERCICIO 6 :

Un número de tres cifras diferentes es tal que la suma de sus cifras extremas es igual a la cifra central, y el número que se forma al invertir el orden de las cifras sobrepasa en 594 al número original. Entonces, la suma de las cifras del número buscado es:

- A) 14
- B) 15
- C) 16
- D) 17
- E) 18

Rpta. : "C"

EJERCICIO 7 :

¿Cuántos números de 4 cifras diferentes y significativas existen tales que restados del que resulta de invertir el orden de sus cifras da un capicúa de 4 cifras?

- A) 9
- B) 4
- C) 12
- D) 8
- E) 15

Rpta. : "C"

EJERCICIO 8 :

¿En qué sistema de numeración se cumple que, $201 - 45 = 112$?

- A) en base 8
- B) en base 7
- C) en base 9
- D) en base 6
- E) en base 11

Rpta. : "D"

EJERCICIO 9 :

Usando todas las cifras del sistema decimal se forman 2 numerales (N y M) de 5 cifras. Si N es el mayor posible y M el menor posible, calcule $N - M$. De la suma de cifras.

- A) 20
- B) 22
- C) 17
- D) 24
- E) 25

Rpta. : "E"

EJERCICIO 10 :

$$\begin{array}{r}
 \text{Si } \overline{\quad} \\
 \quad \overline{abc} - \\
 \quad \quad \overline{\quad} \\
 \quad \quad \overline{cba} \\
 \hline
 \quad \quad \overline{\quad} \\
 \quad \quad \overline{mnp}
 \end{array}$$

Determina n.

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