



ARITHMETIC

1st
SECONDARY

Práctica exploratoria



 **SACO OLIVEROS**



1. ¿Cuántos pares de números Naturales multiplicados dan como producto a 36?

RESOLUCIÓN

Sean los números a y b

$$a \times b = 36$$

$$1 \times 36 = 36$$

$$2 \times 18 = 36$$

$$3 \times 12 = 36$$

$$4 \times 9 = 36$$

$$6 \times 6 = 36$$

Son 5 parejas de números

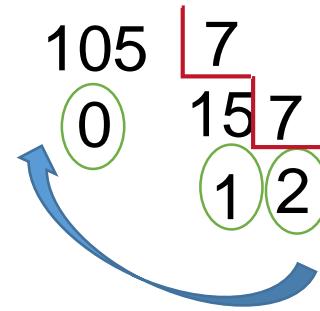


2.

Calcule $a - b$ si:
 $\overline{ab0}_7 = 105$

RESOLUCIÓN

Se utiliza el método de las divisiones sucesivas



$$\overline{ab0}_7 = 210_7$$

$$a = 2 \quad b = 1$$

$$2 - 1 = 1$$



3. El producto de tres números consecutivos es 1716. Calcule la suma de los números.

RESOLUCIÓN

Sean los números consecutivos: a , $a+1$ y $a+2$

$$a.(a+1).(a+2) = 1716 = 11 \times 12 \times 13$$

1716	2	}	12
858	2		
429	3		
143	1		
13	13		
1			

Suma de los números:

$$11 + 12 + 13 = 36$$

4. Calcule la suma de cifras del CA(2467).

RESOLUCIÓN

$$\text{CA}(2467) = 10000 - 2467$$

$$\text{CA}(2467) = 7533$$

Suma de cifras:

$$7 + 5 + 3 + 3 = 18$$



5.

El costo de hacer un libro es de \$ 3,13 por la impresión, \$ 2,56 por el papel y \$ 0,45 por la pasta. ¿Cuál es el costo del libro en soles si el cambio es de S/3,85 por dólar?

RESOLUCIÓN

Calculando el costo de un libro en dólares

$$\begin{array}{r} 3,13 \\ 2,56 \\ 0,45 \\ \hline 6,14 \end{array}$$

Calculando el costo de un libro en soles

$$6,14 \times 3,85 = 23,639$$

El costo de libro es 23,639 soles



6.

Calcule la suma del mayor y menor valor de x, si:

$$\overline{37x4} = \dot{4}$$

RESOLUCIÓN

Utilizando el criterio de divisibilidad del 4

$$\overline{37x4} = \dot{4}$$

$$\overline{x4} = \dot{4}$$

24

44

64

84

$$\text{Piden: } 2 + 8 = 10$$



7. Calcule la suma de divisores simples de 2480.

RESOLUCIÓN

Calculando la descomposición canónica de 2480

$$\begin{array}{r|l}
 2480 & 2 \times 5 \\
 248 & 2 \\
 124 & 2 \\
 62 & 2 \\
 31 & 31 \\
 1 &
 \end{array}$$

$$2480 = 2^4 \times 5 \times 31$$

Los divisores simples son:

$$1; 2; 5; 31$$

$$1 + 2 + 5 + 31$$

39



8.

Calcule la cantidad de divisores de N, si:

$$N = 15^4 \times 24^4$$

RESOLUCIÓN

Calculando la descomposición canónica de N

$$N = (3 \times 5)^4 \times (2^3 \times 3)^4$$

$$N = 3^4 \times 5^4 \times 2^{12} \times 3^4$$

$$N = 2^{12} \times 3^8 \times 5^4$$

$$CD_N = (12 + 1) \times (8 + 1) \times (4 + 1)$$

$$CD_N = 13 \times 9 \times 5$$

$$CD_N = 585$$