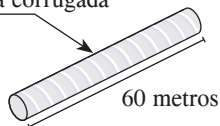


RAZONAMIENTO MATEMÁTICO

1. ¿Cuántos cortes debemos efectuar en una varilla de hierro de 0,06 km para obtener pedazos de 4 m de longitud?

varilla corrugada



- A) 12 B) 13
C) 14 D) 15

Resolución:

De acuerdo a los datos:

$$0,06 \text{ km} = 60 \text{ m}$$

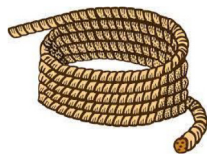
$$\text{N.º de cortes} = \frac{60}{4} - 1$$

$$\text{N.º de cortes} = 15 - 1$$

$$\text{N.º de cortes} = 14$$

Rpta.: 14

2. Una larga sogá debe ser dividida en trozos de 27 cm de largo cada uno. Si la longitud de la sogá inicialmente es de 1215 cm, ¿cuántos cortes se debe realizar?



- A) 90 B) 45
C) 44 D) 28

Resolución:

De acuerdo a los datos:

$$\text{N.º de cortes} = \frac{1215}{27} - 1$$

$$\text{N.º de cortes} = 45 - 1$$

$$\text{N.º de cortes} = 44$$

3. ¿Cuántos cortes debemos efectuar en un triángulo equilátero cuyo perímetro es 72 m, debiendo ser cada parte de 6 m cada una?

- A) 10 B) 12
C) 11 D) 24

Resolución:

De acuerdo a los datos:

$$\text{N.º de cortes} = \frac{72}{6}$$

$$\text{N.º de cortes} = 12$$

Rpta.: 12

4. ¿Cuántos cortes debemos efectuar en un ula ula con imágenes de rosas, cuyo perímetro es 1,5 m y debe hacerse de 50 cm cada corte?



- A) 2 B) 3
C) 22 D) 24

Resolución:

De acuerdo a los datos:

$$1,5 \text{ m} = 150 \text{ cm}$$

$$\text{N.º de cortes} = \frac{150}{50} = 3$$

Rpta.: 3

5. Una varilla de fierro ha sido seccionada en pedazos de 30 cm. Si para esto se hicieron 12 cortes, ¿cuál fue la longitud total de la varilla de fierro?

A) 300 cm B) 390 cm
C) 360 cm D) 400 cm

Resolución:

$$12 = \frac{L_{\text{total}}}{30} - 1$$

$$13 = \frac{L_{\text{total}}}{30} \text{ entonces } L_{\text{total}} = 390 \text{ cm}$$

Rpta.: 390 cm

6. Un reloj da siete campanadas en 10 segundos. ¿Cuántas campanadas dará en 15 segundos?

A) 9 B) 10
C) 11 D) 12

Resolución:

De acuerdo a los datos:

Campanadas	Intervalos	Tiempo
7	6	10
x	$x-1$	15

$$6 \times 15 = 10(x-1)$$

$$90 = 10(x-1)$$

$$9 = x-1$$

$$x = 10$$

Rpta.: 10

7. El campanario de una iglesia da nueve campanadas en 12 segundos, ¿en cuántos segundos dará 15 campanadas?

A) 20 s B) 19 s
C) 21 s D) 22 s

Resolución:

De acuerdo a los datos:

Campanadas	Intervalos	Tiempo
9	8	12
15	14	x

$$8x = 14 \times 12$$

$$x = 21$$

Rpta.: 21 s

8. Las ovejas saltan periódicamente sobre una cerca, si 5 ovejas saltan cada minuto, ¿cuántas ovejas saltan en media hora?

A) 119 B) 120
C) 121 D) 122

Resolución:

ovejas	intervalo	tiempo
5	4	$\times 80$ 1 min.
x	120	$\times 30$ 30 min.

$$x = 120 + 1 = 121$$

Rpta.: 121

9. Un reloj da tantas campanadas como la hora que marca si para marcar las 8:00 a.m. demora 21 segundos, ¿cuántos segundos tardará para marcar las 11:00 a.m.?

A) 56 s B) 30 s
C) 21 s D) 42 s

Resolución:

De acuerdo a los datos:

Campanadas	Intervalos	Tiempo
8	7	21
11	10	x

$$7x = 10 \times 21$$

$$x = 30 \text{ s}$$

Rpta.: 30 s

10. El campanario de un reloj demora $(m+1)$ segundos en tocar m^2 campanadas, ¿cuántas campanadas tocará en cuatro segundos?

A) $4m-3$ B) $4m+4$
C) $4m-4$ D) $m+11$

Resolución:

De acuerdo a los datos:

Campanadas	Intervalos	Tiempo
m^2	$m^2 - 1$	$m + 1$
x	$x - 1$	4

$$(m^2 - 1)4 = (x - 1)(m + 1)$$

$$(m - 1)\cancel{(m + 1)}4 = (x - 1)\cancel{(m + 1)}$$

$$4m - 4 = x - 1$$

$$4m - 3 = x$$

Rpta.: $4m - 3$

11. Carla toma una pastilla cada tres horas. ¿Cuántas pastillas tomará en cuatro días?

A) 33 B) 70
C) 62 D) 66

Resolución:Datos: 4 días $<>$ 96 horas

$$N.^\circ \text{ de pastillas} = \frac{96}{3} + 1$$

$$N.^\circ \text{ de pastillas} = 33$$

Rpta.: 33

12. Rosa compra un chocolate cada 4 horas, ¿cuántos chocolates comprará en 5 días?

A) 29 B) 30
C) 31 D) 32

Resolución:

De acuerdo a los datos:

5 días $<>$ 120 horas

$$N.^\circ \text{ de chocolates} = \frac{120}{4} + 1 = 31$$

Rpta.: 31

13. ¿Cuánto gastará en pastillas José, si cada pastilla cuesta S/3,50 ya que su médico indica tomar una pastilla cada tres horas durante una semana que estuvo en cama y empezó a tomarlas apenas empezó su reposo hasta que culminó?

A) S/199,5 B) S/158
C) S/156 D) S/121,5

Resolución:Datos: Una semana (7 días) $<>$ 168 horas

$$N.^\circ \text{ de pastillas} = \frac{168}{3} + 1$$

$$N.^\circ \text{ de pastillas} = 57$$

$$\text{Gasto} = 57 \times 3,50$$

$$\text{Gasto total} = \text{S/199,5}$$

Rpta.: S/199,5

14. Adriana cada 5 horas come 2 caramelos chinos y 3 coreanos. ¿Cuántos caramelos comerá en 120 horas?

A) 100 B) 110
C) 115 D) 125

Resolución:

Nº de caramelos:

$$\left(\frac{120}{5} + 1\right)(5) = 125$$

Rpta.: 125

15. Un doctor receta a un paciente una pastilla cada seis horas, ¿cuántas pastillas deberá comprar el paciente para cinco días, si las debe tomar desde el instante en que fue recetado?

A) 57 B) 58
C) 56 D) 21

Resolución:Datos: 5 días $<>$ 120 horas

$$N.^\circ \text{ de pastillas} = \frac{120}{6} + 1$$

$$N.^\circ \text{ de pastillas} = 21$$

Rpta.: 21