

Examen diagnóstico

Instrucciones: Seleccione la respuesta correcta entre las opciones dadas, no está permitido el uso de calculadora.

1. En la operación $| -3 | + | +3 |$, el resultado es:
 - a. 0
 - b. -6
 - c. 6
 - d. 3

2. El resultado de la operación: $-7 - \{-3 + [-5(1 - 9) + 4] - 6\} + 8$, es:
 - a. 34
 - b. -34
 - c. -20
 - d. 60

3. Si un termómetro marca en la mañana una temperatura de -3°C y en la tarde marca 5 grados más, ¿qué temperatura indica?
 - a. -8
 - b. 8
 - c. 5
 - d. 2

4. De los siguientes números, ¿cuál está más a la izquierda en la recta numérica?
 - a. -8
 - b. -10
 - c. -14
 - d. -17

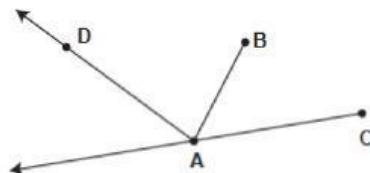
5. ¿De los siguientes números cuál es el mayor?
 - a. -5
 - b. -7
 - c. -10
 - d. -12

6. El resultado de siguiente operación $((-2)^2)^5$
 - a. $(-2)^7$
 - b. $(-2)^{10}$
 - c. $(2)^7$
 - d. $(2)^{10}$

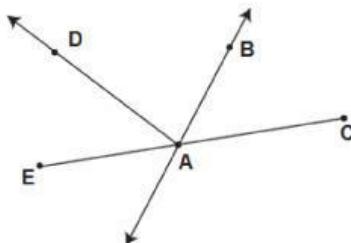
7. El resultado de la siguiente operación $(-2)^3(-2)^2(-2)^4$
 - a. $(-2)^{-10}$
 - b. $(-2)^{24}$
 - c. $(-2)^{10}$
 - d. $(-2)^9$

8. El resultado de la siguiente operación: $2^7 \cdot 2^2 \cdot 2^4$
- 2^{11}
 - 2^9
 - 2^{56}
 - 2
9. Juan ha pintado $\frac{1}{2}$ de una pared y Pedro $\frac{1}{3}$ de ella. ¿Qué parte de la pared les falta por pintar?
- $\frac{5}{6}$
 - $\frac{1}{6}$
 - $\frac{4}{6}$
 - $\frac{2}{6}$
10. $(\frac{5}{6} - \frac{4}{3}) * (\frac{1}{2} + \frac{1}{3})$
- $-\frac{5}{12}$
 - $\frac{5}{12}$
 - $\frac{12}{5}$
 - $-\frac{12}{5}$
11. Roberto ha plantado $\frac{1}{4}$ de su huerto con tomates, y $\frac{1}{6}$ con cebollas. ¿Qué parte del huerto ha plantado?
- $\frac{1}{5}$
 - $\frac{7}{5}$
 - $\frac{5}{12}$
 - $\frac{7}{12}$
12. En la figura, ¿cuál es un rayo?

- \overrightarrow{AD}
- \overrightarrow{BC}
- \overrightarrow{AC}
- \overrightarrow{AB}



13. En la figura, ¿cuál es una recta?
- \overleftrightarrow{EC}
 - \overleftrightarrow{AB}
 - \overleftrightarrow{AD}
 - \overleftrightarrow{EB}



14. ¿Qué figura es un segmento?
- A
 - B
 - C
 - D



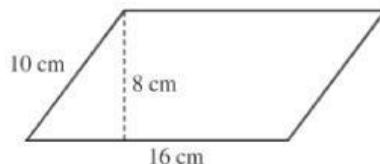
15. Indique el área de la siguiente figura:

- a. 15.5 km^2
- b. 15.2 km^2
- c. 12.2 km^2
- d. 12.5 km^2



16. Indique el perímetro de la siguiente figura:

- a. 34 cm
- b. 26 cm
- c. 62 cm
- d. 54 cm

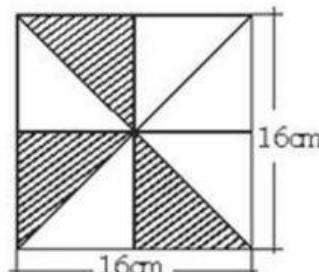


17. Calcula el área de un pentágono de 8 metros de lado y 6 de apotema.

- a. Área: 120 m^2
- b. Área: 100 m^2
- c. Área: 210 m^2
- d. Área: 120 m^2

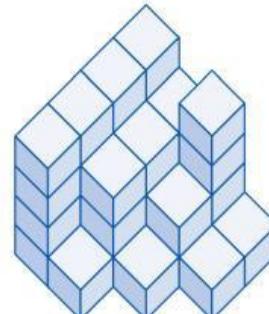
18. Determine el área sombreada de la figura:

- a. 85 cm^2
- b. 51 cm^2
- c. 96 cm^2
- d. 69 cm^2



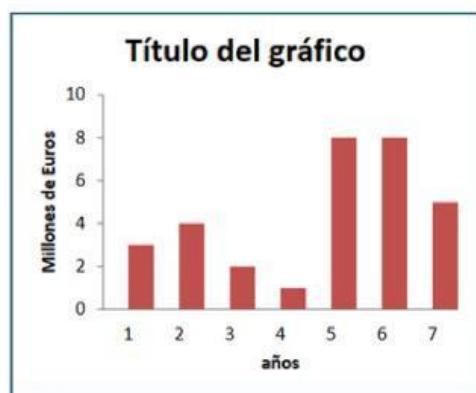
19. Cada cubo de la figura es 1 cm^3 . ¿Cuál es el volumen, en cm^3 , de esos bloques?

- a. 35 cm^3
- b. 33 cm^3
- c. 31 cm^3
- d. 30 cm^3



20. La siguiente gráfica muestra las ganancias anuales de una empresa en un periodo de 7 años. ¿En qué años la ganancia fue mayor?

- a. 1 y 2
- b. 5 y 6
- c. 2 y 3
- d. 3 y 4

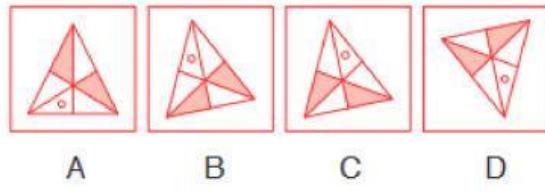


TEMA: Razonamiento matemático

21. Un perrito atado por el cuello a una cuerda de 3 metros de largo consiguió alcanzar un hueso que estaba a 5 metros de él. ¿Cómo hizo?
- Utilizando toda su fuerza
 - Otro perrito se lo alcanzo
 - Excavando
 - La cuerda estaba suelta.
22. Luis ingreso 4 veces a la sala de cine. ¿Cuántas veces tuvo que salir?
- 1
 - 2
 - 3
 - 4
23. Halla el número que sigue en la secuencia 5; 9; 17; 33; ...
- 65
 - 43
 - 54
 - 66

24. ¿cuál es la figura que **no** se relaciona con las demás?

- A
- B
- C
- D



25. ¿Cuántos cubos tiene cada construcción?

- 26
- 27
- 28
- 29

