

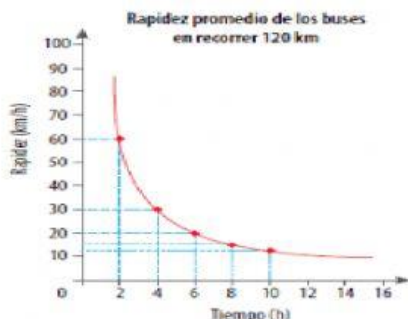
Marca la respuesta correcta.

1. Mercedes reparte \$15, 000 en tres cuentas bancarias A, B y C. La cantidad de dinero en cada cuenta es proporcional a los números 25, 15, 10 respectivamente
 ¿Cuánto dinero en la cuenta B?

A) \$7 500 B) \$4 500
 C) \$2 500 D) \$3 000

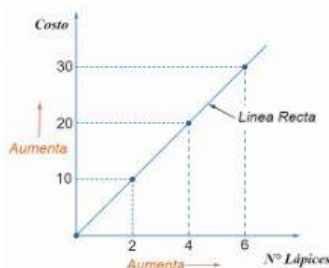
2. Observa la siguiente gráfica ¿Cuál es la constante de proporcionalidad inversa?

A) 150
 B) 100
 C) 120
 D) 90



3. Observa la siguiente gráfica ¿Cuál es la constante de proporcionalidad directa?

A) 5
 B) 10
 C) 6
 D) 12



5. ¿Cuál es el resultado de $(2^4)^2$?

A) 512 B) 128
 C) 256 D) 64

6. Un tractor que lleva una velocidad de 12 km/h tarda 4 horas en hacer un recorrido. ¿Cuánto tiempo tardaría si la velocidad fuera de 16 km?

A) 3 hr B) 5 hr
 C) 6 hr D) 8 hr

7. El crecimiento de una población bacteriana obedece a una ley matemática dada por la fórmula $(2^3)^t$ donde t es el tiempo transcurrido en horas ¿Cuál será la población en 12 hr?

A) 2^{24} B) 2^{36}
 C) 2^{10} D) 2^{14}

8. ¿Cuál de las siguientes expresiones resulta de elevar 6^{-4} ?

A) $4^4/6$ B) $1/6^4$
 C) $1^4/6$ D) $6/4^4$

9. ¿Cuál es el producto de las siguientes potencias? $3^3 \times 3^2 \times 3$

A) 729 B) 81
 C) 243 D) 27

- 10) ¿Cuál es el cociente de las siguientes potencias? $2^7/2^3$

A) 8 B) 128
 C) 16 D) 32



Marca la respuesta correcta.

11. Resultado de sumar el polinomio
 $(3x^3 - 9x^2 - x) + (x^3 - 2x^2 + 4x)$

A) $2x^3 - 7x^2 + 5x$ B) $4x^3 + 11x^2 - 3x$

C) $4x^3 - 11x^2 + 3x$ D) $2x^3 + 7x^2 - 5x$

12. Solución de multiplicar la expresión

$-3wz(-7w^4z^3 + 4w^3z^2 - 6wz^4)$

A) $7w^3z^2 - w^2z - 9w^2z^3$

B) $21w^5z^4 - 12w^4z^3 + 18w^2z^5$

C) $7w^3z^2 + w^2z + 9w^2z^3$

D) $21w^5z^4 + 12w^4z^3 - 18w^2z^5$

13. Solución de restar el polinomio:
 $(2x^2 - 7x - 5) - (3x^2 - 4x + 8)$

A) $-x^2 - 3x - 13$ B) $5x^2 - 11x + 3$

C) $5x^2 + 11x - 3$ D) $-x^2 + 3x + 13$

14. Si 8 litros de aceite valen 60 euros.
¿Cuántos litros compraré con 15 euros?

A) 5 litros B) 2 litros

C) 10 litros D) 6 litros

15. ¿Cuál es la solución de simplificar las expresiones?

$10y^2 - 15y^2 + 3y^2 - 19y^2 + 11y^2 - 9y^2$

A) $10y^2$ B) $-15y^2$

C) $-19y^2$ D) $12y^2$

16. ¿Cuál es término semejante de $-4a^2b$ es:

A) $4a^2b$ B) $7ab^2$

C) $3a^3$ D) $-7ab$

17. En el monomio $M(x; y) = 4x^{a+4}y^6$ el G.A. =
14. Hallar: "a"

A) 8 B) 4

C) 2 D) 3

18. ¿Cuál es resultado del producto
 $(-6f^2g)(2f^3g^4)$?

A) $-12f^6g^4$ B) $-8f^6g^4$

C) $8f^5g^5$ D) $-12f^5g^5$

19. ¿Cuál es el resultado del cociente?

$$\frac{-48x^8y^5}{-6x^3y^2}$$

A) $8x^5y^3$ B) $-8x^{11}y^7$

C) $8x^{11}y^7$ D) $-8x^5y^7$

20) ¿Cuál es el grado absoluto de la expresión
 $-9x^4y^3z^2$?

A) 2° B) 7°

C) 5° D) 9°

21. Resultado de dividir

$$\frac{-12x^4y^5 - 24x^2y^4 + 48x^3y^4}{6x^2y^3}$$

A) $-2x^2y^2 - 4y + 6xy$ B) $3xy^2 - 5y^3 - 3x^2y$

C) $3xy^2 - 6y^3 + 2x^2y$ D) $-2x^2y^2 + 4y - 6xy$