

EJERCICIOS PROPUESTOS

1. Un saco lleno de porotos vale \$ 12.000. Se puede determinar los kilogramos de porotos que contiene el saco si:
(1) Con 6 kilogramos menos vale \$ 10.000.
(2) Tres sacos de porotos valen \$ 36.000.
A) (1) por sí sola
B) (2) por sí sola
C) Ambas juntas, (1) y (2)
D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)
E) Se requiere información adicional
2. Alberto compró un par de zapatos en una tienda. Se puede determinar el valor del par de zapatos si:
(1) Los zapatos le costaron cuatro veces el valor de una camisa de \$ 5.250.
(2) Canceló con \$ 30.000 y recibió de vuelto, la décima parte del triple de la cantidad de dinero con la cual canceló.
A) (1) por sí sola
B) (2) por sí sola
C) Ambas juntas, (1) y (2)
D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)
E) Se requiere información adicional
3. En una bolsa hay sólo monedas de \$ 50 y \$ 10. Se puede determinar el dinero que hay en la bolsa si:
(1) Hay \$ 300 entre todas las monedas de \$ 50.
(2) Hay 10 monedas de \$ 10 más que las de \$ 50.
A) (1) por sí sola
B) (2) por sí sola
C) Ambas juntas, (1) y (2)
D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)
E) Se requiere información adicional
4. Una persona ha ahorrado en un año \$ C. Se puede determinar el valor de C si:
(1) Mensualmente gana \$ 600.000 y ahorra la tercera parte.
(2) En tres meses ahorra lo mismo que gana en un mes.
A) (1) por sí sola
B) (2) por sí sola
C) Ambas juntas, (1) y (2)
D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)
E) Se requiere información adicional
5. Una granja tiene ovejas, vacas y caballos. Se puede determinar el número de ovejas que hay en la granja si:
(1) Los caballos son el triple de las vacas, las cuales son seis.
(2) Las ovejas son el triple de la suma entre las vacas y los caballos.
A) (1) por sí sola
B) (2) por sí sola
C) Ambas juntas, (1) y (2)
D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)
E) Se requiere información adicional
6. Sean a , b y c números enteros. Se puede determinar el menor de estos números si:
(1) $a - b < 0$
(2) $c - a < 0$
A) (1) por sí sola
B) (2) por sí sola
C) Ambas juntas, (1) y (2)
D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)
E) Se requiere información adicional
7. z es un número entero comprendido entre 70 y 80. Se puede determinar el valor exacto de z si:
(1) z es múltiplo de 6.
(2) z es múltiplo de 9.
A) (1) por sí sola
B) (2) por sí sola
C) Ambas juntas, (1) y (2)
D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)
E) Se requiere información adicional
8. Sea n un número entero. Se puede determinar que $n + 1$ es un número impar si:
(1) $2n$ es un número par.
(2) $3n$ es un número par.
A) (1) por sí sola
B) (2) por sí sola
C) Ambas juntas, (1) y (2)
D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)
E) Se requiere información adicional

9. Sea n un número entero. La expresión $3(1 + n)$ representa un múltiplo de 6 si:

- (1) n es un número impar.
- (2) $n + 1$ es un número par.
- A) (1) por sí sola
- B) (2) por sí sola
- C) Ambas juntas, (1) y (2)
- D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)
- E) Se requiere información adicional

10. Sean s y t números enteros positivos. Se puede determinar el valor de $(s + t) \cdot (s - t)$ si:

- (1) $s = t$
- (2) $s = 10$
- A) (1) por sí sola
- B) (2) por sí sola
- C) Ambas juntas, (1) y (2)
- D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)
- E) Se requiere información adicional

11. Dado que $x \in \mathbb{Z}$ ¿ x es positivo?

- (1) x^2 es positivo
- (2) $2x$ es positivo
- A) (1) por sí sola
- B) (2) por sí sola
- C) Ambas juntas, (1) y (2)
- D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)
- E) Se requiere información adicional

12. Si $a, b \in \mathbb{Z}$ ¿es $a + b$ impar?

- (1) $a - b$ es impar
- (2) $a \cdot b = 6$
- A) (1) por sí sola
- B) (2) por sí sola
- C) Ambas juntas, (1) y (2)
- D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)
- E) Se requiere información adicional

13. Podemos determinar el número total de personas, entre damas y varones, que asiste a una fiesta si:

- (1) es posible formar quince parejas entre los presentes y quedarían nueve varones sin damas.
- (2) cuando todos los hombres quieren bailar, faltan nueve damas
- A) (1) por sí sola
- B) (2) por sí sola
- C) Ambas juntas, (1) y (2)
- D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)
- E) Se requiere información adicional

14. ¿Cuánto vale $\frac{1}{2}$ Kg. de duraznos?

- (1) $3\frac{1}{4}$ kg Valen \$ 1950
- (2) 2 duraznos valen \$200
- A) (1) por sí sola
- B) (2) por sí sola
- C) Ambas juntas, (1) y (2)
- D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)
- E) Se requiere información adicional

15. la fracción p/q es negativa si:

- (1) $p + q < 0$
- (2) $p > 0$
- A) (1) por sí sola
- B) (2) por sí sola
- C) Ambas juntas, (1) y (2)
- D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)
- E) Se requiere información adicional

16. Sean x e y distinto de de cero. La fracción x/y representa innumero positivo si

- (1) x e y tienen mismo signo
- (2) $y > 0$, \wedge x es múltiplo positivo de y
- A) (1) por sí sola
- B) (2) por sí sola
- C) Ambas juntas, (1) y (2)
- D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)
- E) Se requiere información adicional

17. En un curso mixto de 40 alumnos, ¿Cuántas niñas hay?

- (1) Hay 8 niñas más que niños
- (2) los niños son $\frac{2}{3}$ de las niñas
- A) (1) por sí sola
- B) (2) por sí sola
- C) Ambas juntas, (1) y (2)
- D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)
- E) Se requiere información adicional

18. Se puede calcular el valor de x si:

- (1) $\frac{x}{3} = \frac{1}{3}$
- (2) $x \cdot \frac{1}{x} = x$ con x distinto de cero
- A) (1) por sí sola
- B) (2) por sí sola
- C) Ambas juntas, (1) y (2)
- D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)
- E) Se requiere información adicional

19. ¿cuántas personas trabajan en una fabrica?

- (1) Los $\frac{4}{7}$ son varones
- (2) Hay 210 mujeres
- A) (1) por sí sola
- B) (2) por sí sola
- C) Ambas juntas, (1) y (2)
- D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)
- E) Se requiere información adicional

20. La fracción $\frac{a}{b}$ es irreducible si:

- (1) a y b son primos entre si
- (2) el máximo común divisor entre a y b es uno.
- A) (1) por sí sola
- B) (2) por sí sola
- C) Ambas juntas, (1) y (2)
- D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)
- E) Se requiere información adicional

21.-La expresión $(p \cdot q)/r$, con p, q y r números enteros, $r \neq 0$, es negativa si:

- (1) $p/r < 0$ y $q > 0$
- (2) $q \cdot r < 0$ y $p > 0$
- A) (1) por sí sola
- B) (2) por sí sola
- C) Ambas juntas, (1) y (2)
- D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)
- E) Se requiere información adicional

22. Se puede determinar el numerador de cierta fracción si:

- (1) El valor de la fracción es 0,25.
- (2) El denominador de la fracción es 8.
- A) (1) por sí sola
- B) (2) por sí sola
- C) Ambas juntas, (1) y (2)
- D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)
- E) Se requiere información adicional

23. Los alumnos de un curso debieron elegir entre las asignaturas de Educación Musical y Artes Visuales. Si $\frac{9}{20}$ del curso eligió Educación Musical, se puede determinar el número de alumnos que eligieron Artes Visuales si se sabe que:

- (1) El curso tiene 40 alumnos.
- (2) $\frac{11}{20}$ del curso eligió Artes Visuales.
- A) (1) por sí sola
- B) (2) por sí sola
- C) Ambas juntas, (1) y (2)
- D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)
- E) Se requiere información adicional

24.- Se puede determinar la cantidad de litros de aceite que hay en un tambor si:

- (1) Los dos tercios de los tres cuartos del tambor tiene aceite.
- (2) El aceite que hay, puede ser envasado en 20 bidones de $2 \frac{1}{2}$ litros cada uno.
- A) (1) por sí sola
- B) (2) por sí sola
- C) Ambas juntas, (1) y (2)
- D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)
- E) Se requiere información adicional

25.- Se puede determinar el valor de x/y si:

(1) y es la cuarta parte de x .

(2) $y = 0,25$

A) (1) por sí sola

B) (2) por sí sola

C) Ambas juntas, (1) y (2)

D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)

E) Se requiere información adicional

26. ¿Cuál es el valor de $(-1)^n$?

(1) n es par.

(2) $n + 1$ es impar.

A) (1) por sí sola

B) (2) por sí sola

C) Ambas juntas, (1) y (2)

D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)

E) Se requiere información adicional

27. $a^2 = (2a)^0$ si:

(1) $a = 1$

(2) $a = -1$

A) (1) por sí sola

B) (2) por sí sola

C) Ambas juntas, (1) y (2)

D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)

E) Se requiere información adicional

28. Se puede afirmar que $2,37 < M < 5,11$ si:

(1) $2,4 < M$

(2) $M < 48 \cdot 10^{-1}$

A) (1) por sí sola

B) (2) por sí sola

C) Ambas juntas, (1) y (2)

D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)

E) Se requiere información adicional

29. \sqrt{a} es irracional si:

(1) a es primo.

(2) a es múltiplo de 3.

A) (1) por sí sola

B) (2) por sí sola

C) Ambas juntas, (1) y (2)

D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)

E) Se requiere información adicional

30. Sea $r = x\sqrt{2}$ y $s = x + \sqrt{2}$. Los números r y s son racionales si:

(1) x es un número irracional negativo.

(2) x es el inverso aditivo de $\sqrt{2}$.

A) (1) por sí sola

B) (2) por sí sola

C) Ambas juntas, (1) y (2)

D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)

E) Se requiere