



## GUIA DE EJERCITACIÓN

Nombre: ..... Curso: 4°.....E/M

### Contenidos:

#### • CONJUNTOS NUMÉRICOS

1.  $2 - 2 \cdot (6 - 3 \cdot 2) =$

- A) -14
- B) -10
- C) 0
- D) 2
- E) 10

2. Con respecto a  $|-5|$ , ¿cuál es la relación correcta?

- A)  $|-5| = -|-5|$
- B)  $|-5| < 5$
- C)  $|-5| > 5$
- D)  $|-5| < -5$
- E)  $|-5| = -(-5)$

3.  $[-5 + (-3) \cdot 7] : (-2) =$

- A) 28
- B) 13
- C) -28
- D) -24
- E) -13

4.  $-2 | 1 - 2 | - | -3 | =$

- A) -9
- B) -5
- C) -1
- D) 1
- E) 5

5.  $-2[3 - \{5 - 2(7 - 15)\}] =$

- A) -54
- B) -36
- C) -20
- D) 54
- E) 36

6.

Si al cuadrado de  $-3$  se le resta el cuádruplo de  $-2$  y al resultado se le agrega el triple de  $3$ , se obtiene

- A) 26
- B) 20
- C) 11
- D) 10
- E) 8

7.

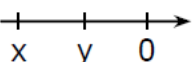
Si  $\mathbf{a}$  y  $\mathbf{b}$  son dos enteros consecutivos tales que  $a < b$ , entonces  $\mathbf{b - a}$  es

- A)  $-1$
- B)  $0$
- C)  $1$
- D)  $a^2 + a$
- E)  $2a + 1$

8. Si  $\mathbf{t + 3}$  es el sucesor del número  $10$ , entonces el sucesor de  $\mathbf{t}$  es

- A) 7
- B) 8
- C) 9
- D) 11
- E) 12

9.

Si  $\mathbf{x}$  e  $\mathbf{y}$  son dos números enteros cuyas ubicaciones en la recta numérica es , entonces se cumple que

- A)  $xy < 0$
- B)  $-x : y > 0$
- C)  $x + y > 0$
- D)  $x - y > 0$
- E)  $y - x > 0$

10. La descomposición del número 1.080 en sus factores primos es

- A)  $2^3 \cdot 3^2 \cdot 5$
- B)  $2^2 \cdot 3^2 \cdot 5^2$
- C)  $2^3 \cdot 3^3 \cdot 5$
- D)  $2^2 \cdot 3^2 \cdot 5$
- E)  $2^3 \cdot 3^3 \cdot 5^2$

11. Si  $a < 0$  y  $a > -b$ , entonces ¿cuál de las siguientes opciones es verdadera?

- A)  $a > b$
- B)  $-b > -a$
- C)  $-a > b$
- D)  $b < 0$
- E)  $b > a$

12.

Si se ubican los números 4, 6 y 8 en el cuadrado de la figura 1, de modo que las sumas de cada fila, cada columna y cada diagonal sea 18, con  $y < z$ , entonces el valor de la expresión  $3(x + y) - 2z$  sería

- A) 12
- B) 14
- C) 30
- D) 34
- E) 46

x	y	z
z	x	y
y	z	x

fig. 1

13. La suma de tres pares consecutivos es **siempre** divisible por:

- I) 4
- II) 6
- III) 12

- A) Sólo I
- B) Sólo II
- C) Sólo III
- D) Sólo II y III
- E) I, II y III

**14.**

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

**15.**  $\frac{1}{16} + \frac{1}{8} - \frac{1}{4} =$

- A)  $-\frac{1}{8}$
- B)  $-\frac{1}{16}$
- C)  $\frac{1}{20}$
- D)  $\frac{1}{16}$
- E)  $\frac{1}{8}$

**16.** El inverso aditivo de -4 menos el inverso multiplicativo de  $\frac{1}{6}$  es

- A) -10
- B)  $-\frac{23}{6}$
- C)  $-\frac{25}{6}$
- D) -2
- E)  $\frac{23}{6}$

17.  $\frac{2}{3} - \frac{5}{6} \cdot \left(\frac{3}{5} - \frac{-1}{5}\right) =$

A)  $-\frac{2}{15}$

B)  $-\frac{1}{15}$

C)  $-\frac{1}{30}$

D)  $\frac{1}{3}$

E) 0

18.  $7 - \frac{5}{3 - \frac{1}{2}} =$

A) 6

B) 5

C) 2

D)  $\frac{4}{5}$

E)  $-\frac{11}{2}$

19. Si al doble de 2,4 se le resta el triple de 3,2 , entonces resulta

A) 4,8

B) 5,2

C) 14,4

D) -5,2

E) -4,8

20. ¿Cuánto es la cuarta parte de los  $\frac{4}{5}$  de 0,5?

A) 10

B) 1

C) 0,25

D) 0,01

E) 0,1

21. 800 menos los  $\frac{15}{100}$  de la mitad de 800 es

- A) 740
- B) 680
- C) 340
- D) 120
- E) 60

22.

Mario debe recorrer 15,4 kilómetros y ha caminado 8.750 metros. ¿Cuánto le falta por recorrer?

- A) 6,29 kilómetros
- B) 6,65 kilómetros
- C) 6,75 kilómetros
- D) 7,65 kilómetros
- E) 7,75 kilómetros

23.

Si el precio de un artículo que es \$ 800.000 se aumenta en su cuarta parte, y el nuevo precio se disminuye en su cuarta parte, el precio final es

- A) \$ 450.000
- B) \$ 600.000
- C) \$ 750.000
- D) \$ 800.000
- E) \$ 1.000.000

24.

Dados los racionales  $\mathbf{a} = \frac{39}{11}$ ,  $\mathbf{b} = \frac{7}{2}$  y  $\mathbf{c} = \frac{79}{22}$ , entonces se cumple que

- A)  $\mathbf{a} < \mathbf{c} < \mathbf{b}$
- B)  $\mathbf{a} < \mathbf{b} < \mathbf{c}$
- C)  $\mathbf{b} < \mathbf{a} < \mathbf{c}$
- D)  $\mathbf{c} < \mathbf{a} < \mathbf{b}$
- E)  $\mathbf{b} < \mathbf{c} < \mathbf{a}$

25.

Un tambor contiene 40 litros que equivalen a  $\frac{1}{4}$  de su capacidad. Entonces, para llegar a los  $\frac{3}{10}$  de su capacidad hay que agregar

- A) 6 litros
- B) 8 litros
- C) 48 litros
- D) 120 litros
- E) 160 litros

**26.**

Si en la formación de un negocio, Alejandra y María aportan  $\frac{3}{4}$  y  $\frac{1}{5}$  del capital inicial, respectivamente, y José el resto, ¿cuál es el decimal que representa la fracción que aportó José?

- A) 0,05
- B) 0,20
- C) 0,75
- D) 0,85
- E) 0,95

**27.** 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

**28.** ¿Cuál(es) de las siguientes igualdades es(son) verdadera(s)?

I)  $7,\overline{9} = \frac{70}{9}$

II)  $3,4\overline{6} = \frac{52}{15}$

III)  $\frac{7}{11} = 0,\overline{63}$

- A) Solo I
- B) Solo II
- C) Solo III
- D) Solo II y III
- E) I, II y III

**29.** ¿Cuál(es) de las siguientes afirmaciones es(son) verdadera(s)?

I)  $\frac{\frac{3}{4}}{5} = \frac{3}{20}$

II)  $0,\overline{75} = \frac{25}{33}$

III)  $\frac{6}{7} > \frac{3}{2}$

- A) Solo I
- B) Solo II
- C) Solo I y II
- D) Solo I y III
- E) Solo II y III