



Liceo José Domingo Cañas  
 Departamento de Matemática - Matemática  
 Profesor: Marcelo Avalos C

## GUIA DE EJERCITACIÓN

Nombre: ..... Curso: 1°.....E/M

### Contenidos:

#### • CONJUNTOS NUMÉRICOS

1.  $-2 + (-107) =$

- A) -109
- B) -105
- C) 105
- D) 109
- E) 214

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

- A) -243
- B) -81
- C) -3
- D) 81
- E) 243

3. Si al triple del sucesor de -3 se le resta el antecesor de -2, se obtiene

- A) -11
- B) -9
- C) -7
- D) -4
- E) -3

4. Si la suma de tres números impares consecutivos es 1.527, entonces el sucesor del número central es

- A) 506
- B) 507
- C) 508
- D) 509
- E) 510

5.  $-8 + 4 \cdot 3 + 12 : -6 =$

- A) 2
- B) 0
- C) -12
- D) -14
- E) -18

6.  $42 - 2^5 : 2 \cdot 5 =$

- A) -38
- B) -1
- C) 1
- D) 25
- E) 38

7.  $3 - \{2 - [1 - (12 : 4 \cdot 3)] - 3^2\} =$

- A) -16
- B) 2
- C) 4
- D) 10
- E) 18

8. El número 2.856 es el producto de tres factores. Si dos de los factores son 12 y 14, ¿cuál es el otro factor?

- A) 17
- B) 16
- C) 15
- D) 13
- E) Ninguna de las anteriores

9. ¿De cuáles de los siguientes números, 105 es múltiplo?

- I) 15
- II) 21
- III) 35

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

10. ¿Cuál de los siguientes pares de dígitos deben ponerse en los cuadrados vacíos, para que el número de 6 cifras,  $6\square4\square12$  sea divisible por 3?

- A) 0 y 0
- B) 1 y 2
- C) 2 y 2
- D) 3 y 4
- E) 3 y 8

11. ¿Cuál(es) de los siguientes números es(son) primo(s)?

- I) 51
- II) 91
- III) 141

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

12.

Al expresar los números 60 y 90 en factores primos se obtiene, respectivamente,

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

13. Si  $a = -5$ , entonces  $a + |a| - |-a| =$

- A) 10  
 B) 5  
 C) -5  
 D) -10  
 E) -15

14.  $-3 \cdot |2 - 4| - |-2| =$

- A) -8  
 B) -4  
 C) 0  
 D) 4  
 E) 8

15. Si  $a > b$ , entonces  $|b - a| =$

- A) 0  
 B)  $b - a$   
 C)  $a - b$   
 D)  $-a - b$   
 E)  $a + b$

16. ¿Cuál(es) de las siguientes expresiones representa(n) un número racional?

I)  $\frac{3}{-4}$

II) 0

III)  $\frac{8}{0}$

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

17. Con respecto a la igualdad  $\frac{a}{b} = \frac{2}{3}$ , es **siempre** verdadero que

- A)  $a = 3$  y  $b = 2$
- B)  $a = 2$  y  $b = 3$
- C)  $a = 4$  y  $b = 6$
- D)  $3a = 2b$
- E)  $2a = 3b$

18.  $2 + \frac{5}{6} + 3 =$

- A)  $5\frac{5}{6}$
- B)  $\frac{10}{6}$
- C)  $\frac{30}{6}$
- D)  $1\frac{1}{6}$
- E)  $\frac{25}{6}$

19. Si  $T = -2\frac{1}{2}$  y  $S = -4\frac{3}{4}$ , entonces  $S - T =$

A)  $-7\frac{1}{4}$

B)  $-2\frac{1}{4}$

C)  $-1\frac{1}{4}$

D)  $2\frac{1}{4}$

E)  $7\frac{1}{4}$

20.  $\left[\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right] : \left[\frac{1}{4} \cdot \frac{4}{3} - \frac{1}{2}\right] =$

A) -1

B)  $-\frac{4}{5}$

C)  $-\frac{1}{36}$

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

E) 1

21. El inverso multiplicativo de  $\left[\frac{1}{2} - \frac{3}{4} : \frac{5}{6}\right]$  es

A)  $-\frac{10}{3}$

B)  $-\frac{5}{2}$

C)  $-\frac{3}{10}$

D)  $\frac{3}{10}$

E)  $\frac{2}{5}$

22.

El orden creciente de los números:  $a = \frac{12}{5}$ ,  $b = \frac{12}{9}$ ,  $c = \frac{12}{7}$  es

A) a, b, c

B) b, c, a

C) c, b, a

D) a, c, b

E) c, a, b

23.

El orden decreciente de los números  $w = \frac{12}{3}$ ,  $x = \frac{5}{3}$ ,  $z = \frac{7}{3}$  es

A) w, x, z

B) x, z, w

C) w, z, x

D) x, w, z

E) z, w, x

24.

El orden creciente de los números  $a = \frac{7}{8}$ ,  $b = \frac{11}{12}$ ,  $c = \frac{9}{10}$  es

- A) a, b, c
- B) b, a, c
- C) c, a, b
- D) a, c, b
- E) b, c, a

25. El desarrollo decimal de la fracción  $\frac{5}{6}$  es

- A)  $0,8\overline{03}$
- B)  $0,833$
- C)  $0,83$
- D)  $0,8\overline{3}$
- E)  $0,\overline{83}$

26.  $(0,75 - 0,3) \cdot 5 =$

- A) 0,25
- B) 0,45
- C) 2,25
- D) 3,60
- E) 5,25

27.  $0,06 \cdot 0,5 \cdot 0,1 =$

- A) 0,0030
- B) 0,0003
- C) 0,00003
- D) 0,0000003
- E) 0,00012



28. El valor de  $3 \cdot \frac{0,3}{0,03}$  es

- A) 30
- B) 3
- C) 0,3
- D) 0,03
- E) 0,003

29.  $0,\overline{6} - 0,\overline{45} =$

- A)  $0,\overline{15}$
- B)  $0,\overline{1\overline{5}}$
- C)  $0,\overline{16}$
- D)  $0,\overline{21}$
- E)  $0,\overline{2\overline{1}}$

30.  $(1,555... - 0,222...) ^2 =$

- A)  $1,\overline{27}$
- B)  $1,\overline{3}$
- C)  $1,\overline{7}$
- D)  $2,\overline{6}$
- E)  $2,\overline{8}$

31.

Al ordenar en forma creciente los números  $x = 0,03\overline{5}$  ,  $y = 0,0\overline{35}$  ,  $z = 0,\overline{035}$   
 $w = 0,035$  , se obtiene

- A)  $x, w, y, z$
- B)  $x, y, z, w$
- C)  $w, z, x, y$
- D)  $w, z, y, x$
- E)  $w, x, y, z$