



\_\_\_\_\_7)  $101.5 - 49.72 + 3.01$

- a. 52.88                      b. 54.79                      c. 54.83                      d. 48.76

\_\_\_\_\_8)  $0.03 \times 0.019$

- a. 0.57                      b. 0.049                      c. 0.022                      d. 0.00057

\_\_\_\_\_9) Convertir  $\frac{7}{5}$  a por ciento.

- a. 350%                      b. 140%                      c. 70%                      d. 35%

\_\_\_\_\_10) ¿Cuánto es el 25% de 128?

- a.  $\frac{128}{25}$                       b. 28                      c. 32                      d. 51

**Para los ejercicios 10-13, simplificar la expresión.**

\_\_\_\_\_11)  $2^3 - 5 \cdot 3$

- a. -9                      b. -7                      c. 3                      d. 9

\_\_\_\_\_12)  $3 \div \frac{1}{9} - 2 \times 5$

- a.  $-6\frac{2}{3}$                       b.  $9\frac{2}{3}$                       c. 17                      d. 75

\_\_\_\_\_13)  $\frac{6 - 4(3 - 1)}{-2(-3) - 4}$

- a. -1                      b.  $\frac{-7}{10}$                       c.  $\frac{4}{-10}$                       d. 0

\_\_\_\_\_14) ¿Cuál de las siguientes ecuaciones representa una identidad?

- a.  $2(x + 1) = 2x + 3 - 1$   
b.  $3 - (x + 2) = (x + 2) - 3$   
c.  $3z^2 + z - 2 = 4z^2 - 2$   
d.  $8(5 - x) = 40 - x$

\_\_\_\_\_ **15) Traducir** la siguiente frase a una expresión algebraica: “una tercera parte de la suma de dos números pares consecutivos” .

- a.  $\frac{1}{3}(n+2n)$       b.  $\frac{2n+2}{3}$       c.  $3(n+2)$       d.  $\frac{1}{3}(2n)$

**Para los ejercicios del 16 – 18, simplificar la expresión.**

\_\_\_\_\_ **16)**  $(-2x^3y)(-6x^4y^5)$

- a.  $12x^7y^6$       b.  $-8x^{-1}y^{-4}$       c.  $12x^{12}y^5$       d.  $-48x^{24}$

\_\_\_\_\_ **17)**  $2(x^2+4y)-3(x^2-2y)$

- a.  $-x^2-2y$       b.  $2y-x^2$       c.  $2y^2-1$       d.  $14y-x^2$

\_\_\_\_\_ **18)**  $5w-4[w-3(w-2)]$

- a.  $-13w-6$       b.  $13w-24$       c.  $-2w-2$       d.  $-12w+6$

\_\_\_\_\_ **19) Evaluar**  $\frac{y-x}{x+y}$  para  $x = 2$ ,  $y = -1$ .

- a. -3      b. -1      c. 0      d. 1

\_\_\_\_\_ **20) Evaluar la expresión:**  $(s-w)^2 - (sw)^2$ ;  $s = \frac{1}{2}$ ,  $w = -2$

- a.  $\frac{1}{4}$       b.  $\frac{3}{2}$       c.  $\frac{21}{4}$       d.  $\frac{21}{2}$

**II. Para cada uno de los siguientes ejercicios, demuestre un procedimiento algebraico lógico y completo. No se otorgarán puntos por respuestas que no sean justificadas mediante procedimiento.**

**A. Enumerar los elementos del siguiente conjunto: (2 puntos)**

$$A = \{x \mid x \text{ es un número natural menor que } 20 \text{ que NO es divisible por } 2\}$$

**B. Resolver cada ecuación lineal. (8 puntos)**

a)  $20t - 5(t - 1) = -5$

b)  $2y - (7 - 4y) = 10y - (y - 2)$

**C. Resolver mediante procedimientos algebraicos. (10 puntos)**

La suma de tres números enteros consecutivos es 13 menor que cinco veces el número menor. Encontrar los tres números.