



Módulo de orientación: Matemática 1er. año

Apellido y Nombre:

Matemática: 1º Trimestre

Numero naturales

1 – Resolver de la manera más simple

a) $35 + 8 + 5 =$

b) $25 + 4 + 18 + 31 =$

c) $199 + 215 + 201 =$

d) $17 + 15 + 23 + 25 =$

e) $12 \cdot 5 \cdot 40 =$

f) $11 + 12 + 13 + 14 + 15 + 16 =$

2 – Resolver de la manera más conveniente:

a) $13 \cdot 17 + 27 \cdot 17 - 20 \cdot 17 =$

b) $2 \cdot 13 + 3 \cdot 13 + 15 \cdot 13 =$

c) $8 \cdot 7 + 2 \cdot 7 - 10 - 7 =$

3 – Resuelve los problemas:

a) Ciertas cajas contienen 12 frascos de mermelada. Cada frasco de mermelada de frutilla cuesta \$ 3, y cada frasco de mermelada de durazno cuesta \$ 2. Si compro 7 cajas de cada gusto, ¿cuánto dinero gasto?

b) Un grupo de 15 chicos y 13 chicas van juntos a la pileta. Los días de semana, la entrada cuesta \$ 2. Los sábados los chicos pagan \$ 3 y las chicas \$ 2. ¿Cuánto gastan si van todos a la pileta el viernes y el sábado?

c) El precio de las localidades para una función de Ballet se muestra en la tabla:

Plateas Filas 1 a 16	Plateas Filas 17 a 35	Pullman
\$ 50	\$ 42	\$ 30

Por venta telefónica hay un recargo de \$ 3 por entrada y un gasto fijo de \$ 5 por el envío a domicilio.

- La secretaria compró 4 entradas en fila 17, 3 en fila 3, 5 en fila 14, 8 en fila 20 y 14 en pullman. ¿Cuánto pagó si las compró por teléfono y pidió que se las enviaran a la oficina?

- El sábado se vendieron 110 entradas en las primeras filas, 80 en las últimas filas y 120 en pullman. El domingo se vendieron 100 en las primeras filas, 75 en las últimas filas y 150 en pullman. ¿En cuál de esos dos días la recaudación fue mayor?

4 Completa las expresiones con = ó ≠, según corresponda, resolviendo los cálculos:

a) $(5 + 3)^2 \boxed{?} 5^2 + 3^2$

b) $(5 \cdot 3)^2 \boxed{?} 5^2 \cdot 3^2$

c) $(8 - 2)^3 \boxed{?} 8^3 - 2^3$

d) $(8 : 2)^3 \boxed{?} 8^3 : 2^3$

5 – Resuelve las siguientes operaciones y marca las que den igual resultado:

a) $\sqrt{25} \cdot \sqrt{4} =$

b) $\sqrt{144} + \sqrt{25} =$

c) $\sqrt{100} : \sqrt{25} =$

d) $\sqrt{144 + 25} =$

e) $\sqrt{25 \cdot 4} =$

f) $\sqrt{25} - \sqrt{16} =$

g) $\sqrt{100 : 25} =$

h) $\sqrt{25 - 16} =$

6– Completa los espacios vacíos con los números que faltan:

a) $\sqrt{9} + \sqrt{25} = 3 + \dots = \dots$

b) $\sqrt{100 - \dots} = \sqrt{\dots} = 6$

c) $\sqrt{400x \dots} = \sqrt{400} \cdot \sqrt{25} = \dots x \dots =$

d) $\sqrt{81 : \dots} = \sqrt{\dots} = 3$

e) $\sqrt{144x36} = \sqrt{\dots x \dots} = \dots x \dots = \dots$

f) $\sqrt{25x49} = \sqrt{\dots x \dots} = \dots x \dots =$

7- Resuelve los siguientes ejercicios combinados con potencias y raíces:

$$\begin{array}{ll}
 \text{a) } (2) \cdot [79 - 8 \cdot (3)^2 + \sqrt{16}] - 10 = & \text{b) } \left[2 + \sqrt{(4^3 + 4 - 13) + 9} \right] : 5 = \\
 \text{c) } 3 + \sqrt[3]{3^2 - (\sqrt{16} - 3)} - 4 + 2^2 = & \text{d) } 1 + \left[9 - (\sqrt{2 \cdot 5^2 - 1} + 1) + 1 - \sqrt{3^2 - (2^2 + 1^3)} \right] = \\
 \text{e) } 3^2 + \sqrt{9} - 2^2 + 2^2 + \sqrt{4} + 4^3 + \sqrt[3]{8} = & \text{f) } \sqrt[3]{6^2 - 5^2 + 2^3 + 2^2 \cdot \sqrt[3]{8}} = \\
 \text{g) } \sqrt{9^2 - 2^3 \cdot [5^2 - (2 \cdot \sqrt[3]{27}) \cdot \sqrt{9}]} = & \text{h) } 2^3 - \sqrt[3]{5^2 + [5^2 - (0^2 + 2^4) - 2^3]^5} + 1^5 = \\
 \text{j) } \sqrt{(2^6 + 6^2) + (2 \cdot 3^3 - 7^2) - 2^2} + \sqrt[3]{(5^2 + 15) + (2^2 + 1^4)} = &
 \end{array}$$

8 - Expresa como número natural o romano, según corresponda:

a) 2315 b) MXXIV c) 23405846 d) MMLDIXX

9- Escribe en lenguaje coloquial:

a) $2x =$ b) $3 \cdot a =$ c) $m : 2 =$ d) $p : 3 =$ e) $x + 1 =$

10 - Escribe el lenguaje simbólico:

a) El doble de a b) El anterior del doble de a c) El doble del siguiente de a

11- Resuelve las ecuaciones y verifica:

$$\begin{array}{lll}
 \text{a) } x + 12 + 22 = 100 & \text{g) } 30 = x - 5 & \text{n) } 7 \cdot (x + 3) + 4 \cdot (x - 1) = 72 \\
 \text{b) } 2x - 9 = 2 \cdot 3 \cdot 5 + 23 & \text{h) } x + 5 - 1 = 26 - 14 & \text{o) } 2 \cdot (x - 5) + 3 \cdot (x - 1) = 32 \\
 \text{c) } 3 \cdot (x - 2) = 11 & - 2 \cdot (x - 1) & \text{i) } 52 - 25 - 3 = x + 7 & \text{p) } 3 \cdot (x + 3) = 17 + 2 \cdot (x - 1) \\
 \text{d) } 6 \cdot (x + 1) = 20 + 5 \cdot (x - 2) & \text{j) } 5x + 1 = 36 & \text{q) } y^2 + y^2 = 32 \\
 \text{e) } x^2 - 82 = 62 & \text{k) } 8x - 11 = 93 + (5 + 3) \cdot 10 & \text{r) } \sqrt{a} + 25 = 25 \\
 \text{f) } 5 \cdot \sqrt{b} + 10 = 20 & \text{l) } x + 15 = 225 : 15 & \text{s) } \sqrt{5} \cdot \sqrt{80} + c = 6^2 \\
 & \text{m) } 4 \cdot (x + 2) + 5 \cdot (x - 5) = 37 & \text{t) } d \cdot (5^2 - 5) = 100^3 : 100^2
 \end{array}$$

12 - Escribe la ecuación y resuélvela:

- El triple del siguiente de un número es igual a 153.
- El anterior de la cuarta parte de un número es igual a 7.
- Un número aumentado en 15 es igual a su doble disminuido en tres.
- El cubo de un número aumentado en siete unidades es 34. ¿Cuál es el número?
- El cuadrado de la suma de un número y su consecutivo es 625. Hallar dichos números.