

TRABAJO PRÁCTICO

NÚMEROS ENTEROS



1) Resolver los siguientes problemas.

- a. En la tienda de Manuel hay una caja con 12 naranjas y otra con 18 peras. Manuel quiere distribuir las frutas en cajas más pequeñas de forma que todas las cajas tienen el mismo número de frutas, cada caja sólo puede tener peras o naranjas y las cajas deben ser lo más grande posible ¿Cuántas frutas debe haber en cada caja?

Cada caja tendrá frutas.

- b. Jaime está practicando al béisbol con dos lanzadoras de bolas y su hermana Laura está anotando los resultados. Como de momento Jaime no ha fallado ningún tiro, Laura programa las lanzadoras para que una dispare cada 12 segundos y la otra, cada 16 segundos. ¿Cuánto tiempo tardarán las máquinas en lanzar una bola al mismo tiempo por primera vez?

Tardarán segundos.

2) Colocar el número entero que representa la situación.

- a. La temperatura es de tres grados bajo cero.
- b. Le debo \$100 a mi hermano.
- c. Estacioné el auto en el tercer subsuelo.
- d. Estoy a 250 metros sobre el nivel del mar.

3) Plantear la situación y asignar un número entero que la represente.

- a. La temperatura era de 5 grados bajo cero y descendió 7 grados más; entonces la temperatura actual es de .
- b. Le debo \$970 a mi mamá y tengo ahorrados \$530; entonces mi saldo es \$.
- c. El paracaidista estaba a 5.400 metros de altura y desciende 2.300 metros: entonces la altura en la que se encuentra actualmente es metros.
- d. Estaba en el piso 4 y descendiendo 8 pisos, entonces estoy en el piso .

4) Colocar $>$, $<$ o $=$ según corresponda.

a. $|-5|$ $|-7|$

d. $|25|$ $|-13|$

b. 12 $|-7|$

e. -121 $|-121|$

c. 0 $|-1|$

f. $|-15|$ $|15|$

5) Colocar el número entero que verifica la condición.

a. Su opuesto es 3.

b. Su anterior es -11 .

c. Es mayor que -4 y menor que -2 .

d. El módulo de -5 .

e. Su siguiente es -7 .

6) Resolver aplicando propiedades.

a. $2^{10} \cdot 2^3 : 2^4 \cdot 2^5 =$

e. $\sqrt[3]{\sqrt{7^2} \cdot 7^5} =$

b. $(-5) \cdot (-5)^3 : (-5)^2 \cdot (-5) =$

f. $\sqrt[3]{5^6 : 5^3} =$

c. $(3^2 \cdot 3)^3 : (3^2)^6 =$

g. $\sqrt{(2^2)^4 : 2^2} =$

d. $((-2)^6 : (-2)) \cdot ((-2)^7 \cdot (-2)^2 : (-2)^3) =$

h. $\sqrt[5]{2^{10} : (-1)^5} =$

7) Traducir al lenguaje simbólico y resolver.

a. El cuadrado del cubo de -2 .

b. La raíz quinta de -32 .

c. La raíz cuadrada del cubo de 4.

d. La cuarta parte de la raíz cuadrada de 144.

8) Resolver los siguientes cálculos combinados.

a. $-162 : (-6) + 8 - 70 : (-7) - [-15 : 3 + (-2)] =$

b. $-4 + 3 \cdot (-2) - 19 : (-1) + 40 \cdot (-2) + 3 =$

c. $-17 - [14 : (-2) + 130 : (-2) \cdot 5] - (-3 - 3) =$

d. $(2 - 12)^0 + \sqrt{7^3 : (-2^2 + 35 - 6 \cdot 4)} - 3 \cdot \sqrt{144} =$

e. $-212 : (-2)^2 + \sqrt{169} : \sqrt[3]{-1} - 250 : 10 =$

f. $\sqrt[4]{256} : \sqrt[7]{-1} + (-5^2 + 3^2) - \sqrt{36} + \sqrt[3]{-8} + (-1)^5 =$