

8 Halla el valor de la incógnita en la ecuación

a. $m - 12 = -9$ / $21 - 12 = 9$

b. $23 - n = -30$ / $23 - 53 = -30$

9 Halla el término que hace falta en cada equivalencia

a. $13 - 22 = -9$

b. $23 - 4 = 19$

c. $23 + -17 = 6$

d. $-65 - (148) = -83$

e. $-50 - (150) = -100$

f. $14 + 7 = 21$

g. $50 + -9 = 41$

h. $55 + 25 = 80$

i. $2138 - (-900) = 1.238$

j. $34 - 12 = 22$

Multiplicación, división y ecuaciones

Para multiplicar números enteros:

1. Se multiplican sus valores absolutos.
2. El resultado es positivo si ambos números enteros tienen el mismo signo, mientras que el resultado es negativo si los números enteros tienen diferente signo

$$(+) \times (+) = +$$

$$(-) \times (-) = +$$

$$(+) \times (-) = -$$

$$(- +) \times (+) = -$$

Ejemplo: $(-5) \times 4 = -20$

Para dividir números enteros

1. Se halla el cociente de sus valores absolutos.
2. Al resultado se le coloca el signo según la ley de los signos.

$$(+) \div (+) = +$$

$$(-) \div (-) = +$$

$$(+) \div (-) = -$$

$$(- +) \div (+) = -$$

Ejemplo: $(-26) \div 2 = -13$

Actividad

1. Escoja un factor de la primera columna y únalo con el factor de la segunda de tal modo que dé el producto de la tercera columna.

| Factor | Factor | Producto |
|--------|--------|----------|
| 2 | -3 | 15 |
| -9 | -9 | -27 |
| -5 | -8 | 63 |
| 3 | -7 | -16 |

(Handwritten lines connect 2 to -9, -9 to -3, -5 to -8, and 3 to -7.)

2. En el espacio dado, escriba los términos que hacen verdadera la igualdad:

- a. $6 \cdot (-7) = -42$
- b. $18 \div (-6) = -3$
- c. $9 \cdot (-5) = -45$
- d. $-30 \div (-5) = 6$
- e. $(-3) \cdot (-5) \cdot (-3) = 45$

3. Escriba qué se necesita para que el producto de dos factores sea:

- a. Positivo: Para que de positivo, tiene que ser igual signo
- b. Negativo: Para que de negativo, tiene que diferente signo
- c. Cero: Si un número se multiplica por cero da cero

4. Resuelva las ecuaciones

- a. $8x = -16 \quad | \quad 8 \cdot -2 = -16$
- b. $-4 \times m = 20 \quad | \quad -4 \cdot -5 = 20$

5 Escriba los términos que hacen verdadera la igualdad

a. $(2) \cdot (24) = 48$

b. $(-9) \cdot (-9) = 81$

c. $(-8) \cdot (-8) = -64$

d. $3 \cdot 10 = 30$

e. $3 \cdot 3 = 9$

e. $8 \cdot 8 = 64$

6 Resuelva las siguientes divisiones

a. $(-26) \div 2 = -13$

b. $35 \div (-7) = -5$

c. $(-24) \div (-6) = 4$

d. $(-15) \div 3 = -5$

e. $\frac{-40}{8} = -5$

e. $\frac{-45}{3} = -15$

Solución de problemas con enteros

1 Una colección de libros de historia consta de 150 libros.

El precio de los tres primeros juntos es de 32 euros, y el precio de los restantes hasta la colección se vende a 25 euros cada libro.

La segunda mitad de la colección se vende a 22 euros cada libro.

2 Una isla tiene de superficie 140 km^2 , y la densidad de población de km^2 es de 250. La isla tiene 6 árboles por persona.

¿Cuál es el número aproximado de árboles de la isla?

$$250 \cdot 6 = 1500$$

$$1500 - 140 = 1360$$

Tiene aproximadamente 1.360 árboles

3 Si cada día llego a clase 40 minutos antes de que empiece para avanzar en el temario, al cabo de 6 días, ¿cuánto tiempo llevo adelantado a mis compañeros?

$$40 \cdot 6 = 240$$

lleva 240 de tiempo adelantado

4 Por cada 300 metros que se asciende la temperatura del aire baja 9°C . Si subes en un helicóptero desde el mar hasta los 3.000 metros, ¿cuánto ha descendido la temperatura?

$$3.000 \cdot 9 = 27.000$$

$$27.000 / 300 = 90$$

Descendió 90°C la temperatura,

5 En un juego de cartas un jugador A obtiene 34 puntos a favor y 16 puntos en contra. Un jugador B obtiene 44 puntos a favor y 20 en contra. Para encontrar el ganador, a los puntos a favor se le restan los puntos en contra y quien tenga mayor puntaje es el ganador. ¿Cuál de los dos ganó el juego?

$$A = 34 - 16 = 18$$

$$B = 44 - 20 = 24$$

Gana el B por 24 puntos