

# Multiplicación y división de números enteros

---



---

1. Resuelva las siguientes multiplicaciones y divisiones de números enteros.

(a)  $-8 \cdot 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

(e)  $-78 \cdot 3 = \underline{\hspace{2cm}}$

(i)  $-24 \cdot -7 \div 6 = \underline{\hspace{2cm}}$

(b)  $-15 \div -5 = \underline{\hspace{2cm}}$

(f)  $105 \div -35 = \underline{\hspace{2cm}}$

(j)  $36 \div -9 \cdot 2 = \underline{\hspace{2cm}}$

(c)  $-28 \div 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

(g)  $85 \cdot -4 = \underline{\hspace{2cm}}$

(k)  $-45 \div 15 \div -3 = \underline{\hspace{2cm}}$

(d)  $-35 \cdot -15 = \underline{\hspace{2cm}}$

(h)  $-1002 \div 1002 = \underline{\hspace{2cm}}$

(l)  $7 \cdot 5 \cdot -2 = \underline{\hspace{2cm}}$

2. Halle el valor de cada símbolo para que se cumpla la igualdad.

(a)  $\spadesuit \cdot 5 = -75$

$\spadesuit = \underline{\hspace{2cm}}$

(d)  $-\odot \cdot -\odot = 144$

$\odot = \underline{\hspace{2cm}}$

(b)  $-100 \div \ominus = -25$

$\ominus = \underline{\hspace{2cm}}$

(e)  $102 \div \star \cdot -3 = 153$

$\star = \underline{\hspace{2cm}}$

(c)  $-\flat \div \flat \cdot \flat = -60$

$\flat = \underline{\hspace{2cm}}$

(f)  $-\clubsuit \cdot 4 = 60$

$\clubsuit = \underline{\hspace{2cm}}$

3. Analice las siguientes proposiciones. Escriba un (F) si es falsa o una (V) si es verdadera.

(a)  $\underline{\hspace{2cm}}$  La multiplicación de dos números enteros negativos siempre da como resultado un número negativo.

- (b) \_\_\_\_ Si se tienen dos números enteros negativos  $a$  y  $b$  y se sabe que  $b$  divide a  $a$ , entonces  $a \div b$  es un número entero positivo.
- (c) \_\_\_\_ La letra que denota el conjunto de los números enteros es  $\mathbb{N}$ .
- (d) \_\_\_\_ La letra que denota el conjunto de los números enteros negativos es  $\mathbb{Z}^-$ .
- (e) \_\_\_\_ Si  $p \in \mathbb{Z}^+$ ,  $q \in \mathbb{Z}^-$  y  $q$  es factor de  $p$ , entonces siempre se cumple que  $p \div q \in \mathbb{Z}^-$ .
- (f) \_\_\_\_ Si  $p \in \mathbb{Z}^+$  y  $q \in \mathbb{Z}^-$ , entonces siempre se cumple que  $-p \cdot q \in \mathbb{Z}^-$ .

**4. Interprete cada expresión. Luego escriba el nombre de la propiedad de la multiplicación correspondiente. (Conmutatividad, Asociatividad, Elemento neutro, Elemento absorbente)**

- |  |  |
|--|--|
| <p>(a) <math>-7 \cdot 0 \cdot 8 = 0</math><br/> <i>Propiedad:</i> _____</p>                        | <p>(d) <math>-5 \cdot 8 = 8 \cdot -5</math><br/> <i>Propiedad:</i> _____</p>                       |
| <p>(b) <math>-9 \cdot (-8 \cdot 4) = (-9 \cdot -8) \cdot 4</math><br/> <i>Propiedad:</i> _____</p> | <p>(e) <math>(-8 \cdot -9) \cdot 7 = -8 \cdot (-9 \cdot 7)</math><br/> <i>Propiedad:</i> _____</p> |
| <p>(c) <math>-985 \cdot 1 = -985</math><br/> <i>Propiedad:</i> _____</p>                           | <p>(f) <math>-18 \cdot -2 = -2 \cdot -18</math><br/> <i>Propiedad:</i> _____</p>                   |

**5. Resuelva los siguientes problemas.**

- (a) Carlos está en la fila para subir en una de las atracciones de un parque de diversiones. Hay 84 personas delante de él y cada 5 minutos pueden subir 25 personas. Si los siguientes empiezan a pasar justo ahora, ¿cuántos minutos más deberá estar en la cola Carlos hasta que pueda subir?
- (b) El producto de dos números es 48. Si al mayor se le resta el menor, su diferencia es 2. ¿Cuáles son los números?
- (c) Un automóvil modelo 2017 se deprecia \$785 por año; si transcurren 7 años, ¿cuánto dinero se devaluó el automóvil?