

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