

- La propiedad distributiva de la multiplicación facilita el cálculo de productos en el que uno de los factores tiene varias cifras. Para hacerlo se expresa el valor de las cifras del factor y se multiplica por el otro factor. Luego se suman todos los productos obtenidos.

$$2638 \cdot 9 = (2000 + 600 + 30 + 8) \cdot 9$$

$$(2000 \cdot 9) + (600 \cdot 9) + (30 \cdot 9) + (8 \cdot 9)$$

$$18000 + 5400 + 270 + 72 = 23742$$

Ejemplo: El perro de Diana está muy débil. El veterinario le encargó que le diera cada día una lata de alimento concentrado durante una semana. Si cada lata contiene 1750 gramos, ¿cuántos gramos de comida especial consumirá el perro de Diana?

Para dar respuesta, se multiplica $1750 \cdot 7$. Como uno de los factores tiene varias cifras, se aplica la propiedad distributiva.

$$1750 \cdot 7 = (1000 + 700 + 50) \cdot 7$$

$$(1000 \cdot 7) + (700 \cdot 7) + (50 \cdot 7)$$

$$7000 + 4900 + 350 = 12.250$$

Respuesta: El perro de Diana consumirá 12.250 gramos de comida.



84



1 Realizar las siguientes operaciones.

$$2356 \cdot 5 = 11780$$

$$12589 \cdot 4578 = 52632442$$

$$125635 \cdot 56 = 7035560$$

$$1256389 \cdot 1245 = 1564201305$$

2 Resolver los siguientes problemas.

- a. Federico desea comprar 10 bultos de arroz y cada bulto de cuenta \$ 34500. ¿Cuánto dinero necesita para comprar los 10 bultos?

$$\begin{array}{r} 34500 \\ \times 10 \\ \hline 00000 \\ 34500 \\ \hline 345000 \end{array}$$

= necesita 345.000

b. Juan desea adquirir 200.000 acciones de una empresa y cada acción le cuesta \$ 822 ¿Cuánto le cuestan las 200.000 acciones?

$$\begin{array}{r}
 200.000 \\
 \times 822 \\
 \hline
 400.000 \\
 200.000 \\
 160.000 \\
 \hline
 166.000.000
 \end{array}$$

3 Escribe los factores que faltan en estas igualdades.

$8 \cdot \underline{6} = 48$

$\underline{6} \cdot 8 = 48$

$10 \cdot \underline{6} = 60$

$\underline{6} \cdot 10 = 60$

$\underline{9} \cdot 100 = 900$

$100 \cdot \underline{9} = 900$

4 Relaciona cada operación con su resultado.

$3 \cdot (8 + 5) - 25$

17

$(5 \cdot 9) + 38 - 65$

15

$(9 \cdot 5) - (8 \cdot 5) + 12$

19

$6 \cdot (2 + 3 + 4) - 39$

14

$(8 \cdot 3) \cdot 2 + 15 - 44$

18

5 Comprueba si son ciertas estas igualdades. Multiplica primero los factores que están dentro de los paréntesis.

$$(30 \cdot 10) \cdot 2 = 30 \cdot (10 \cdot 2)$$

$$300 \cdot 2 = 30 \cdot 20$$

$$600 = 600$$

$$6 \cdot (100 \cdot 3) = (6 \cdot 100) \cdot 3$$

$$6 \cdot 300 = 600 \cdot 3$$

$$1800 = 1800$$

6 Resuelve los siguientes problemas.

a. La nueva publicidad de un operador por cable ofrece el primer año libre de impuestos el pago de la factura. Si el costo del impuesto mensual es de \$16.562 mensuales, ¿cuánto dinero se ahorrará un usuario con esta nueva promoción?

$$198.744$$

b. En el salón de sexto hay 48 estudiantes. La profesora necesita conformar grupos de limpieza de tareas y de asistencia sin que ningún estudiante repita grupo. Los grupos deben estar conformados teniendo en cuenta las siguientes observaciones:

- El grupo de limpieza debe tener ocho veces la cantidad de estudiantes que tiene el grupo de tareas.
- El grupo de asistencia debe tener el triple de estudiantes que el grupo de tareas.

¿Cuántos estudiantes debe haber en cada grupo?

Limpeza debe tener 32 tareas deben de ser 12
 y el grupo de limpieza asistencia 12
 y en total 48

c. En un terreno libre se autoriza la construcción de una cancha múltiple de 6 metros por 4 metros. Si las dimensiones del terreno son 11 metros por 16 metros, ¿qué área quedará disponible para la zona verde?

$$\begin{array}{r} 16 \\ \times 11 \\ \hline 16 \\ 160 \\ \hline 176 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6 \\ \times 4 \\ \hline 24 \end{array} \quad \begin{array}{r} 176 \\ - 24 \\ \hline 152 \end{array}$$