

- 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 cada una 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.



1 Realizar las siguientes operaciones.

$$2356 \cdot 5 = 11.780$$

$$12589 \cdot 4578 = 57.632.442$$

$$125635 \cdot 56 = 7.035.560$$

$$1256389 \cdot 1245 = 1.564.208.305$$

2 Resolver los siguientes problemas.

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

Necesita 345.000

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

Le cuesta 164.400.000

8 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 en paréntesis.

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

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

$$600 = 600$$

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

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

$$1800 = 1800$$

6 Resuelve los siguientes problemas.

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

$$\begin{array}{r} 16\ 562 \\ \times 12 \\ \hline 33\ 124 \\ 16\ 562\ \Delta \\ \hline 198\ 744 \end{array}$$

Se ahorró 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 conformarse 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?

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?

Para la zona verde me queda 152 m

- b. Sara sabe que 20 entradas para el concierto de Iron Maiden valen \$ 6,000,000 y quiere saber cuánto vale una.

$$\text{Vale una } 300.000 \times 20 = 6.000.000$$

- c. María Antonia compró un terreno de 200.000 m² y quiere dividirlo en 15 partes iguales para realizar un cultivo diferente en cada una (papa, arracacha arveja entre otros) de cuántos cuadrados queda cada parcela del terreno?

- d. La papelería "Papel y papel" tiene 619 resmas de papel. Si la papelería "Senderos" tiene 3 veces menos resmas que la primera, ¿Cuántas resmas de papel tiene?

Tiene 309 resmas

- e. En la cafetería de un colegio caben 12 estudiantes por mesa. Si 4800 estudiantes van a comer, ¿cuántas mesas se necesitan para que se sienten todos los estudiantes?

Se necesita 2000

- f. En una oficina pagan a sus empleados \$30.000 por turno diurno y 45.000 por turno nocturno. Calcula el sueldo de un empleado que trabajó durante 30 días, de los que fueron 15 días de cada turno. Calcula cuánto gana por hora y al año.

Por año 11.550 Por hora 15.000