

PRÁCTICA DE LA MULTIPLICACIÓN

Multiplicación por números de dos y de tres cifras

En el pueblo de David han organizado una excursión a los lagos. Se han apuntado 154 personas y cada una ha pagado 23 €. ¿Cuánto se ha recaudado en total?



Multiplica 154×23

1.º Multiplica 154 por 3.

$$\begin{array}{r} 154 \\ \times 3 \\ \hline 462 \end{array}$$

2.º Multiplica 154 por 2 y coloca el producto debajo del anterior, dejando un hueco a la derecha.

$$\begin{array}{r} 154 \\ \times 23 \\ \hline 462 \\ 308 \end{array}$$

3.º Suma los productos obtenidos.

$$\begin{array}{r} 154 \\ \times 23 \\ \hline 462 \\ 308 \\ \hline 3542 \end{array}$$

Se han recaudado 3.542 €.

3 Observa que el segundo factor es una decena y calcula.

HAZLO ASÍ

Para multiplicar un número por una decena se multiplica la cifra de las decenas por el número y se añade un cero.

$$\begin{array}{r} 412 \\ \times 30 \\ \hline 12360 \end{array}$$

- 97×30
- 49×50
- 254×40
- 536×20
- 732×30
- 3.120×20
- 2.578×50
- 4.361×60

5 Resuelve.

- Marta va todos los días a natación. Cada día nada durante 45 minutos. ¿Cuántos minutos en total nada al mes?
- Un polideportivo tiene un total de 250 socios. Cada socio paga al año una cuota de 35 €. ¿Cuántos euros recauda el polideportivo anualmente?
- Unos grandes almacenes han puesto en oferta un televisor por 450 €. En esta semana ya han vendido 136. ¿Cuánto han recaudado por esta venta?
- Cada día un autobús va de la ciudad A a la ciudad B y recorre un total de 128 kilómetros. ¿Cuántos kilómetros recorrerá el autobús en un año?

RECUERDA

1 semana = 7 días
1 mes = 30 días
1 año = 365 días



Potencias: cuadrados y cubos

Observa cómo podemos escribir un producto de factores iguales de otra manera.

Factores

$$3 \times 3 = 3^2$$

3^2 es una potencia.

3^2 ← Número de veces que se repite el factor
↑ Factor que se repite

3^2 se lee 3 elevado al cuadrado.

Factores

$$4 \times 4 \times 4 = 4^3$$

4^3 es una potencia.

4^3 ← Número de veces que se repite el factor
↑ Factor que se repite

4^3 se lee 4 elevado al cubo.



Una potencia es un producto de factores iguales.

2 Escribe cómo se lee cada potencia.

- 5^2
- 7^2
- 12^2
- 4^3
- 8^3
- 10^3

3 Escribe cada potencia en forma de producto y calcula.

EJEMPLO

$$6^3 = 6 \times 6 \times 6$$

$$36 \times 6 = 216$$

- 7^2
- 8^2
- 10^2
- 4^3
- 5^3
- 10^3

4 Resuelve.

En un perchero hay 2 chaquetas.
Cada chaqueta tiene 2 bolsillos.
En cada bolsillo hay 2 monedas.
¿Cuántas monedas hay en total?



Estimación de productos

Para alimentar a su ganado, David necesita cada día 230 kilos de pienso. ¿Cuántos kilos de pienso necesita aproximadamente en una semana?

Estima el producto 230×7

Aproxima 230 a las centenas y, después, multiplica la aproximación obtenida por 7.

$$\begin{array}{r} 230 \\ \times 7 \\ \hline \end{array} \quad \longrightarrow \quad \begin{array}{r} 200 \\ \times 7 \\ \hline 1400 \end{array}$$

Necesita aproximadamente 1.400 kilos de pienso.



2 Observa el dibujo y calcula.



- ¿Cuántos kilos aproximadamente pesarán 5 ovejas?
- ¿Cuántos kilos aproximadamente pesarán 8 vacas?

3 Resuelve.

Guillermo lleva 8 cajas de naranjas, de 29 kilos cada una, y 9 cajas de manzanas, de 18 kilos cada una.

- ¿Cuántos kilos aproximadamente pesan las naranjas?
- ¿Cuántos kilos aproximadamente pesan las manzanas?



6 Resuelve estimando. Después, calcula y comprueba.



- María tiene 50 €. ¿Puede comprar 3 camisetas?
- Para el centro social de un pueblo han comprado 5 televisores. ¿Cuánto dinero se han gastado aproximadamente?
- Esta semana, el conjunto de sofás está en oferta. Han vendido 8 modelos. ¿Cuánto dinero han recaudado aproximadamente?

REPASO

5 Copia y completa la tabla.

Producto	Potencia	Se lee
9×9		
$7 \times 7 \times 7$		
11×11		
$10 \times 10 \times 10$		

11 Resuelve.

- Manuel corre 12 km cada día de lunes a viernes. El sábado y el domingo corre 2 km más cada día. ¿Cuánto corre a la semana?
- Enrique transporta en su furgoneta 25 muebles con 8 cajones cada uno. En cada cajón hay una bolsa con 9 tornillos cada una. ¿Cuántos tornillos lleva?
- En una pastelería han hecho 8 tartas de chocolate. En cada tarta han puesto 45 gramos de almendras y 125 gramos de chocolate. ¿Cuántos gramos pesarán las almendras y el chocolate que han utilizado?

13 PONTE A PRUEBA. Piensa y resuelve.

Jorge y Lucía están jugando a un billar electrónico.

- Jorge ha tocado 14 veces la bola azul y 23 veces la bola roja. ¿Cuántos puntos ha conseguido?
- Lucía ha dado 13 veces a la bola azul, 24 a la roja y 2 a la verde. ¿Cuántos puntos ha conseguido Lucía?
- En la segunda partida, Jorge dio 12 veces a la bola azul y el doble de veces a la bola roja. ¿Cuántos puntos consiguió con la bola roja?
- En la segunda partida, Lucía dio 21 veces a la bola verde y el triple de veces a la bola azul. ¿Cuántos puntos consiguió con la bola azul?

- ▶ 15 puntos
- ▶ 20 puntos
- ▶ 35 puntos



8 Observa y calcula.



- ¿Cuántos centímetros de cinta hay aproximadamente en 5 rollos?
- ¿Cuántos litros de agua hay aproximadamente en 4 depósitos?
- ¿Cuántos kilos aproximadamente pesarán 2 hipopótamos?

12 Observa el dibujo y resuelve.



- Todos los días, el autobús de la línea 1 hace el recorrido de ida y vuelta de Bacarlo a Caldera pasando por Montenar. ¿Cuántos kilómetros recorre este autobús en una semana?
- Todos los días, el autobús de la línea 2 va de Bacarlo a Caldera pasando por Montenar, y vuelve a Bacarlo por el otro camino. ¿Cuántos kilómetros recorre este autobús en una semana?