

Multiplicar decimales

Multiplicación por un número entero es suma repetida. Por ejemplo, $3 \times 0.9 = 0.9 + 0.9 + 0.9 = 2.7$

Ya que sumamos repetidamente un número con décimos, la respuesta también tuvo décimos.

Otro ejemplo: $5 \times 0.15 = 0.15 + 0.15 + 0.15 + 0.15 + 0.15 = 0.75$

Sumamos repetidamente un número con centésimos, así que la respuesta también tuvo centésimos.

Para resolver multiplicaciones de decimales, puedes utilizar el algoritmo de multiplicación en columnas. Primero, multiplica como si no hubiera puntos decimales en los factores (los números que multiplicamos). Después de hallar la respuesta, coloca el punto decimal donde debería estar.

Si sumáramos 1.51 repetidamente 46 veces, la respuesta tendría centésimos (dos decimales). Esa es la razón que necesitamos poner el punto decimal en la respuesta así que hay dos decimales.

$$\begin{array}{r} 1.51 \\ \times 46 \\ \hline 906 \\ 6040 \\ \hline 69.46 \end{array}$$

Si sumáramos 0.175 repetidamente 38 veces, la respuesta tendría milésimos (tres decimales). Por eso, necesitamos tener tres decimales en la respuesta.

$$\begin{array}{r} 0.175 \\ \times 38 \\ \hline 1400 \\ 5250 \\ \hline 6.650 \end{array}$$

Nota: Para resolver 6×0.05 , puedes multiplicar $6 \times 5 = 30$ en tu mente. Cuando colocas el punto decimal en la respuesta 30, necesita tener dos decimales, así que la respuesta es .30 ó 0.30.

Igualmente, 6×0.005 necesita tener *tres* decimales, así que la respuesta será 0.030. Necesitamos agregar un cero antes del “30.” También, puedes pensar en milésimas:

$$6 \times \frac{5}{1000} = \frac{30}{1000} = 0.030. \text{ Otro ejemplo: } 1000 \times 0.007. \text{ Multiplica } 1000 \times 7 = 7000,$$

y ya que necesitamos tres decimales, la respuesta es 7.000 ó 7.

1. Coloca el punto decimal en las respuestas.

a. $8 \times 0.4 = 32$	d. $7 \times 0.05 = 30$	a. $4 \times 0.004 = 16$
b. $10 \times 0.4 = 40$	e. $8 \times 0.05 = 40$	b. $5 \times 0.008 = 40$
c. $100 \times 0.4 = 400$	f. $10 \times 0.05 = 50$	c. $3 \times 0.012 = 36$
a. $10 \times 0.4 = 40$	a. $10 \times 0.09 = 90$	a. $10 \times 0.003 = 30$
b. $100 \times 0.4 = 400$	b. $100 \times 0.09 = 900$	b. $100 \times 0.003 = 300$
c. $1000 \times 0.4 = 4000$	c. $1000 \times 0.09 = 9000$	c. $1000 \times 0.003 = 3000$