



Matemática
Quintos básicos
Guía de aplicación
Estimación de producto

Nombre	Curso	Fecha
	5° A-B-C-D	____ / ____ / ____
Tiempo estimado de trabajo 60 MINUTOS	Habilidad a trabajar Representar Argumentar y comunicar	

Objetivo de Aprendizaje:

OA 2: Aplicar estrategias de cálculo mental para la multiplicación: › anexas ceros cuando se multiplica por un múltiplo de 10 › doblar y dividir por 2 en forma repetida › usando las propiedades conmutativa, asociativa y distributiva.

ACTIVIDAD 1: CÁLCULO MENTAL

- Resuelve desde la página 61 a la 62 en el texto de matemática. SI NO TIENES EL TEXTO, ACÁ TE DEJO LAS ACTIVIDADES PARA QUE LAS PUEDAS RESOLVER.
- SI NO TIENES EL TEXTO, Y NO TIENES PARA IMPRIMIR, COPIA LAS RESPUESTAS DE LOS EJERCICIOS EN TU CUADERNO, EN EL ORDEN CORRESPONDIENTE.
- Si tienes dudas respecto a la materia, escíbeme al correo profesoracvergara@gmail.com

Estimación de productos

En la lección anterior estudiaste el redondeo de números para estimar sumas y diferencias. A continuación, aplicarás estos procedimientos para estimar productos.

Aprendo

Objetivo: Estimar productos redondeando los factores a la decena o a la centena más cercana.

▶ ¿Cuánto se debe pagar, aproximadamente, por 26 llaveros?

Estima el producto entre 632 y 26.

Puedes redondear 632 a la centena más cercana y 26 a la decena más cercana.

Redondeo a la centena.

$$632 \longrightarrow 600$$

$$600 \cdot 30 = (600 \cdot 3) \cdot 10$$

$$= 1\,800 \cdot 10$$

$$= 18\,000$$

El producto es aproximadamente 18 000.

Respuesta: Por 26 llaveros se pagarán, aproximadamente, \$ 18 000.

Redondeo a la decena.

$$26 \longrightarrow 30$$



Atención

Una estrategia para estimar un producto consiste en redondear uno o todos los factores a un determinado nivel de aproximación.

El resultado obtenido en la estimación de un producto corresponde a una **aproximación** del producto real.

Practico

1 Reflexiona y comenta.

En la situación inicial, para calcular cuánto se debe pagar por 26 llaveros, estimaste el producto entre 26 y 632. ¿Qué producto debes estimar para calcular cuánto se debe pagar por 43 Imanes aproximadamente?

2 Completa la estimación del siguiente producto.

$$123 \cdot 56$$

El número 123 se puede redondear a la centena más cercana y 56 a la decena más cercana.

El número 123 se redondea a 100, y 56 se redondea a .

$$100 \cdot \text{[]} = (100 \cdot \text{[]}) \cdot \text{[]} = \text{[]} \cdot \text{[]} = \text{[]}$$

3 Estima el producto de cada multiplicación.

a. $99 \cdot 38$

b. $67 \cdot 439$

c. $928 \cdot 32$

d. $206 \cdot 41$

Aprendo

Objetivo: Estimar productos redondeando los factores a la decena o a la unidad de mil más cercana.

► En la tienda de regalos de un museo se vendieron 1 215 cajas con modelos de dinosaurios, como la que se muestra en la imagen. ¿Cuántos modelos de dinosaurios se vendieron, aproximadamente?



Puedes redondear 1 215 a la unidad de mil más cercana y 26 a la decena más cercana.

Redondeo a la unidad de mil.

Redondeo a la decena.

$$1\ 215 \longrightarrow 1\ 000$$

$$26 \longrightarrow 30$$

$$\begin{aligned} 1\ 000 \cdot 30 &= (1\ 000 \cdot 3) \cdot 10 \\ &= 3\ 000 \cdot 10 \\ &= 30\ 000 \end{aligned}$$

Respuesta: La tienda vendió, aproximadamente, 30 000 modelos de dinosaurios.

Practico

4 Completa la estimación del siguiente producto.

$$1\ 228 \cdot 57$$

El número 1 228 se puede redondear a la unidad de mil más cercana y 57 a la decena más cercana.

El número 1 228 se redondea a , y 57 se redondea a .

$$\text{[]} \cdot 60 = (\text{[]} \cdot 6) \cdot 10 = \text{[]} \cdot 10 = \text{[]}$$

5 Estima el producto de cada multiplicación.

a. $1\ 702 \cdot 15$

c. $38 \cdot 2\ 246$

e. $5\ 511 \cdot 62$

b. $27 \cdot 4\ 364$

d. $8\ 510 \cdot 19$

f. $35 \cdot 6\ 424$

6 Escribe cinco multiplicaciones diferentes cuyo producto estimado sea 2 000.

7 En una fábrica embotelladora, una máquina llena 102 botellas en una hora.

a. ¿Cuántas botellas, aproximadamente, llenará la máquina en un día?

b. ¿Cuántas botellas, aproximadamente, llenará la máquina en 27 días?