

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

**DIVISIÓN CON DECIMALES**  
**N-GEN MATH<sup>®</sup> 7**



Los problemas de división que involucran o que dan como resultado números decimales son comunes en matemáticas. Primero repasemos algunos aspectos básicos sobre los decimales.

**Ejercicio #1:** Convierte los siguientes decimales a fracciones usando un denominador que sea una potencia de 10. No simplifiques la respuesta.

(a)  $0.2 =$

(b)  $1.9 =$

(c)  $0.37 =$

(d)  $2.98 =$

Primero veamos la división de dos números naturales que da como resultado un cociente decimal.

**Ejercicio #2:** Nora fue a Burger to Go y pagó \$42 por 8 hamburguesas, del mismo costo cada una.

(a) Calcula el siguiente cociente para saber cuánto costó cada hamburguesa.

(b) Revisa tu respuesta de (a) usando un producto.

$$8 \overline{) 42.00}$$

**Ejercicio #3:** Calcula los siguientes cocientes. Todos los decimales serán exactos.

(a)  $6 \overline{) 213}$

(b)  $8 \overline{) 25.6}$

(c)  $16 \overline{) 284}$

(b) Revisa tu respuesta de (c) usando un producto.



Ahora veamos cómo dividir entre un número decimal. El siguiente ejercicio aborda el proceso que usamos y por qué funciona.

**Ejercicio #4:** Observa la división  $29.6 \div 0.8$ .

- (a) Escribe el problema como división de dos fracciones. Calcula este cociente.
- (b) Usa el algoritmo estándar de “recorrer el punto decimal” para hacer la división.

$$0.8 \overline{)29.6}$$

Dominar la división con números decimales es importante para los temas que abordaremos posteriormente.

**Ejercicio #5:** Calcula los siguientes cocientes. Todas las respuestas serán números naturales o decimales exactos.

(a)  $1.2 \overline{)31.2}$

(b)  $0.4 \overline{)3.56}$

(c)  $2.84 \overline{)10.508}$

**Ejercicio #6:** Demarco quiere saber cuántos centavos tiene sin contarlos. Primero pesa 20 centavos y observa que pesan 54 gramos en total. Después pesa todos los centavos y registra un peso total de 918 gramos.

- (a) Calcula cuánto pesa un solo centavo, es decir, los **gramos por centavo**.
- (b) Usa tu respuesta de (a) para determinar cuántos centavos tiene Demarco.



Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

**DIVISIÓN CON DECIMALES**  
**N-GEN MATH<sup>®</sup> 7 TAREA**

**DOMINIO**

1. Calcula los siguientes cocientes. Todos serán decimales exactos.

(a)  $5 \overline{) 49}$

(b)  $12 \overline{) 81}$

(c)  $35 \overline{) 217}$

(d)  $4 \overline{) 14.24}$

(e)  $12 \overline{) 91.56}$

(f)  $254 \overline{) 596.9}$

2. Calcula los siguientes cocientes utilizando el algoritmo estándar de recorrer el punto decimal.

(a)  $0.2 \overline{) 8.4}$

(b)  $1.5 \overline{) 93}$

(c)  $0.7 \overline{) 4.76}$

(d)  $0.52 \overline{) 3.328}$

(e)  $0.015 \overline{) 1.26}$

(f)  $1.35 \overline{) 51.84}$



## APLICA TUS CONOCIMIENTOS

3. Laura gastó \$30.32 en 8 galones de gasolina. ¿Cuál de las siguientes opciones representa el precio de la gasolina que compró Laura?
- (1) \$3.29 por galón                      (3) \$3.64 por galón  
(2) \$3.42 por galón                      (4) \$3.79 por galón
4. Ava quiere saber cuánto pesará una entrega de 70 galones de agua. Sabe que cinco galones de agua pesan 41.7 libras.
- (a) Calcula cuánto pesa un solo galón de agua, es decir, las **libras por galón**.                      (b) Usa la respuesta de (a) para calcular cuántas libras pesarán los 70 galones de agua. Redondea la respuesta final a la libra más cercana.
5. Aiden descubrió que una moneda de cinco centavos pesa 3.2 gramos. Pesa una serie de monedas de cinco centavos y observa que el peso total es 185.6 gramos.
- (a) ¿Cuántas monedas de cinco centavos tiene Aiden?                      (b) ¿Cuánto dinero tiene Aiden en monedas de cinco centavos?

## APLICA TUS CONOCIMIENTOS

6. Calcula los siguientes cocientes. Será sencillo después de recorrer el punto decimal.
- (a)  $0.1 \overline{)5}$                       (b)  $0.01 \overline{)5}$                       (c)  $0.001 \overline{)5}$                       (d)  $0.0001 \overline{)5}$
7. ¿Qué ocurrió con los cocientes del problema 6 cuando dividimos 5 entre números cada vez más pequeños?

