

## Paquete 2: Porcentajes

Estimados Padres/Guardianes,

En Razonamiento Proporcional: Paquete 2, los estudiantes resuelven problemas que involucran porcentajes como un número y un porcentaje de un número utilizando representaciones visuales, estrategias de sentido, cálculos y ecuaciones. Aplican estas estrategias para resolver problemas de aplicación que incluyen impuestos, propinas, descuentos y aumentos de precio.

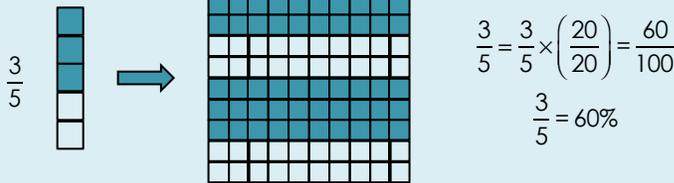
### Porcentaje como un Número

Porcentaje significa "partes por cien." Los estudiantes cambian el nombre de fracciones y decimales como porcentajes usando representaciones visuales, estrategias de sentido y procedimientos computacionales.

Ejemplo: Expresa  $\frac{3}{5}$  como porcentaje y como decimal.

#### De Fracción a Decimal y Porcentaje

Los estudiantes somborean cuadrículas de centenas para hallar una fracción, decimal y porcentaje equivalente.



#### Más Sobre Decimales

Podemos nombrar  $\frac{60}{100}$ , "sesenta centésimas."

$$\frac{60}{100} = 0.60$$

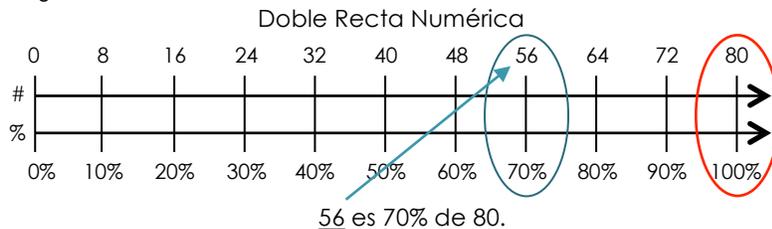
Sesenta centésimas equivalen a seis décimas.

$$\frac{60}{100} = \frac{6}{10} = 0.60$$

### Porcentaje de un Número

Los estudiantes hallan el porcentaje de un número usando estrategias tales como una doble recta numérica y ecuaciones.

Ejemplo: ¿Qué es el 70% de 80?



Una doble recta numérica revela respuestas a muchas preguntas.

Por ejemplo:

¿48 es 60% de qué? (80)

¿16 es qué porcentaje de 80? (20%)

Ecuación

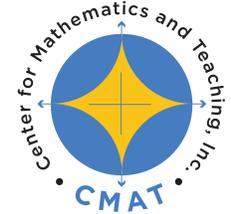
$$\frac{x}{80} = \frac{70}{100} \text{ o } \frac{x}{70} = \frac{80}{100}$$

$$x = 56$$

### Aplicaciones de Porcentaje

Los estudiantes resuelven problemas de porcentaje con varias estrategias, incluyendo "fragmentación."

Ejemplo: ¿Cuánto costaría una camisa de \$30 con un 15% de descuento?	
10% de 30 = 3	Dado que 10% es $\frac{1}{10}$ , toma $\frac{1}{10}$ de 30.
5% de 30 = 1.50	Dado que 5% es mitad de 10% toma la mitad de 3.
15% de 30 = 4.50	10% of 30 + 5% of 30 = 15% of 30 3.00 + 1.50 = 4.5
15% de descuento de \$30	\$30.00 - \$4.50 = \$25.50



## RAZONAMIENTO PROPORCIONAL PAQUETE 2

Al final del paquete, su estudiante debe saber ...

- Cómo convertir fracciones, decimales y porcentajes. **Lección 2.1**
- Cómo hallar el porcentaje de un número **Lección 2.2**
- Cómo resolver problemas relacionados con impuestos, propinas, aumentos de precio y descuentos **Lección 2.3**

### Recursos Adicionales

- Para renombrar fracciones como decimales usando procedimientos computacionales: <http://youtu.be/Y1V5mZaMfTk>
- Para renombrar fracciones como porcentajes usando procedimientos computacionales: <http://youtu.be/QtTyx4HBuc>
- Para notas adicionales y estrategias, por favor vea la sección 2.5.