

Unidad 7.2: Razón, Proporción y Por ciento
Matemáticas
Lección de Practica– Razón y proporciones

Razón y proporciones

Materiales que se necesitan

- Libros/revistas
- Reglas/metros
- Papel de construcción
- Tijeras
- Mapas de Puerto Rico
- Cordón
- Papel cuadriculado

Actividad instructiva

Actividad A

1. Pida a los estudiantes que lean en voz alta a un compañero durante dos minutos.
2. Después de los dos minutos, pídeles que cuenten la cantidad de palabras que leyeron.
3. Pida a los estudiantes que lo escriben como razón del número de palabras por el tiempo.
4. Deje a los compañeros que pasen por los pasos 1-3.
5. A razón de palabras en dos minutos, encuentre cuántas palabras pueden ser leídas en 60 minutos y cuántos minutos tomaría leer 200 palabras.

Actividad B

1. Pida a las parejas que hagan figuras semejantes entre sí.
2. Pida a cada estudiante que mida la longitud de los lados.
3. Fije una proporción para dilucidar si las figuras son realmente similares.
4. Pida a los estudiantes que repitan el proceso, sin medir esta vez. Pida a los estudiantes que fijen las proporciones para resolver la longitud desconocida.

Actividad C

1. Pida a los estudiantes que en parejas midan la estatura de su compañera o compañero.
2. Pida a los estudiantes que salgan y midan la longitud de sus sombras. Pídeles que escriban la razón de altura para la longitud de la sombra.
3. Pida a los estudiantes que encuentren un objeto como un árbol, arbusto o canasto de baloncesto para medir la longitud de la sombra. Pídeles que fijen una proporción para encontrar la altura del objeto.

Actividad D

1. Usando mapas, pídeles a los estudiantes que encuentren la escala para el mapa.
2. Pídeles a los estudiantes que planeen un viaje en Puerto Rico de una ciudad a otra.
3. Hágalos medir la distancia del punto de origen al de destino. El usar un cordón para ponerlo sobre las autopistas/caminos les ayudará a medir correctamente. Luego, pida a los estudiantes que midan la longitud del cordón para establecer la proporción.
4. Para ampliar esta actividad: Pídeles a los estudiantes que calculen la duración del viaje. Por ejemplo, a 60 mph, ¿cuánto le tomará al estudiante viajar a una ciudad determinada? Hágalos usar conversiones para calcular las horas, días y semanas. Pida a los estudiantes que estimen el costo de la comida, gasolina y hospedaje para llegar al destino. Los estudiantes pueden desplegar estos datos

Unidad 7.2: Razón, Proporción y Por ciento
Matemáticas
Lección de Practica– Razón y proporciones

5. usando una hoja de cálculos. Use la hoja de cálculos para predecir los tiempos de viaje a una velocidad distinta y registrar el costo para destinos distintos.

Actividad E

1. Dibujos a escala: Esta actividad depende de la distribución de su salón de clases. Pida a los estudiantes que midan la longitud y el ancho del pasillo donde se encuentra el salón y que anoten los datos.
2. Dé a los estudiantes la escala de 1 a 5 pies.
3. Pídales a los estudiantes que dibujen un modelo a escala del pasillo en el papel cuadriculado. Pídales que muestren las medidas y proporción usadas para dibujar el modelo. También pueden dibujar un modelo a escala de la cancha de baloncesto.

Evidencia de avalúo

- Use la exactitud de los dibujos a escalas basándose en la escala dada para evaluar la comprensión de los estudiantes.
- Pida a los estudiantes que encuentren ejemplos de proporciones en sus otras clases. Los estudiantes pueden predecir cuantos vasos de agua necesitan para hervir cantidades de arroz, a razón de una taza de arroz por 1.5 tazas de agua. Hágalos hacer una tabla usando el papel cuadriculado para mostrar los resultados.