5 Repaso del capítulo

Check It Out
Vocabulary Help
BigIdeasMath.com

Repaso del vocabulario clave

razón, *pág. 192*
razón equivalente, *pág. 193*
tasa, *pág. 198*
tasa unitaria, *pág. 198*
costo unitario, *pág. 199*
media, *pág. 212*
outlier, *pág. 213*
medida de tendencia central, *pág. 218*
mediana, *pág. 218*
moda, *pág. 218*
rango, *pág. 219*

Repaso de los ejemplos y los ejercicios

5.1 Razones *(págs. 190 a 195)*

Escribe la razón de esprínteres a corredores de gran distancia en el equipo de pista.

Equipo de Pista	
Esprínteres	26
Corredores de larga distancia	14

esprínteres → $\frac{26}{14} = \frac{13}{7}$ ← corredores de gran distancia

Escribe en forma más simple.

∴ La razón de esprínteres a corredores de gran distancia es $\frac{13}{7}$, 13 a 7, o 13 : 7.

Ejercicios

Escribe la razón como una fracción en forma más simple. Explica lo que significa la razón.

1. mariposas : orugas

2. saxofones : trumpetas

5.2 Tasas *(págs. 196 a 201)*

Usted recibe 125 puntos en recompensa para gastar $25 en una tienda. ¿Cuántos puntos en recompensa recibe usted para cada dólar gastado?

$$\frac{125 \text{ puntos}}{25 \text{ dólares}} \overset{\div 25}{=} \frac{5 \text{ puntos}}{1 \text{ dólar}}$$

∴ Usted recibe 5 puntos para cada dólar gastado.

Ejercicios

Escribe una tasa unitaria para la situación.

3. 12 proezas en 4 películas

4. 3500 puntadas en 3 minutos

5.3 Solucionar problemas de la tasa *(págs. 202 a 207)*

Un caballo puede correr a una velocidad de 55 pies por segundo. ¿A qué distancia lo puede correr en 5 segundos?

$d = rt$ Escribe la fórmula para la distancia.

$= \frac{55 \text{ feet}}{1 \text{ segundo}} \times 5 \text{ segundos}$ Sustituye los valores dados. Los segundos se anulan.

$= 275$ pies Multiplica.

∴ El caballo puede correr 275 pies en 5 segundos.

Ejercicios

5. **Ir en bicicleta** Usted va en bicicleta 3 millas en 15 minutos. A esta tasa, ¿cuánto tiempo le toma a usted para ir en bicileta 10 millas?

6. **Música** Una canción tiene 28 pulsos en 4 segundos. A esta tasa, ¿cuántos pulsos hay en 30 segundos?

5.4 Media *(págs. 210 a 215)*

La tabla muestra el número de fotos de seis alumnos en un anuario. ¿Cuál es el número medio de fotos por alumno?

Alumno	Fotos
1	5
2	9
3	10
4	6
5	6
6	12

$\text{media} = \frac{5 + 9 + 10 + 6 + 6 + 12}{6}$ ← suma de los datos; ← número de valores

$= \frac{48}{6}$, o 8 Simplifica.

∴ El número medio de fotos por persona es 8.

Ejercicios

Halla la media de los datos.

7. 4, 5, 7, 14, 17, 12, 18

8. 15, 5, 8, 12, 5, 9, 4, 10, 2, 11

9. **Energía eólica** Los datos muestran las cantidades de energía eólica que cuatro estados podían producir en 2008. Halla la media de los datos.

Energía Eólica (megavatios)	
Texas	4356
California	2439
Minnesota	1299
Iowa	1273

5.5 Mediana, moda y rango *(págs. 216 a 221)*

Halla la mediana y la moda de las duraciones de película en la tabla.

Ordena los datos de lo menos al mayor.

Duración de Película (minutos)		
91	112	126
142	122	112
92	144	

Mediana: 91, 92, 112, 112, 122, 126, 142, 144

$\frac{112 + 122}{2} = \frac{234}{2}$, o 117 Suma los dos valores medios y divide por 2.

Moda: 91, 92, 112, 112, 122, 126, 142, 144 ← El valor 112 ocurre con mayor frecuencia.

La mediana es 117 minutos y la moda es 112 minutos.

Ejercicios

Halla la mediana, la moda, y el rango de los datos.

10. 8, 8, 6, 8, 4, 5, 6

11. 24, 74, 61, 29, 38, 27, 68, 54

5.6 Analizar los conjuntos de datos *(págs. 222 a 227)*

Halla la media, la mediana, y la moda de los números de bailarines en pruebas. ¿Cuál medida representa mejor los datos?

Número de Bailarines en Pruebas			
102	92	99	96
92	105	94	200

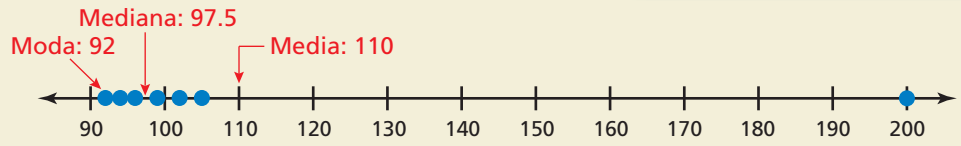
Media: $\frac{102 + 92 + 99 + 96 + 92 + 105 + 94 + 200}{8} = \frac{880}{8}$, o 110

Ordena los datos de lo menos al mayor.

Mediana: 92, 92, 94, 96, 99, 102, 105, 200

$\frac{96 + 99}{2} = \frac{195}{2}$, o 97.5

Moda: 92, 92, 94, 96, 99, 102, 105, 200 ← The valor 92 ocurre con mayor frecuencia.



La mediana representa mejor los datos. La media es mayor que la mayor parte de los datos y la moda es menos que la mayor parte de los datos.

Ejercicios

Halla la media, la mediana, y la moda(s) del conjunto de datos. Escoge la medida que representa mejor los datos. Explica su razonamiento.

12. 36, 12, 14, 12 ,15

13. 23, 25, 26, 21, 27, 21