

## Lección 20

Objetivo: Usar sistemas de coordenadas para resolver problemas del mundo real.

**A**

Restar. Da cada respuesta como un número mixto en su forma más simple.

No. correctos \_\_\_\_\_

1	$4 - \frac{1}{2} =$		23	$3 - \frac{1}{8} =$	
2	$3 - \frac{1}{2} =$		24	$3 - \frac{3}{8} =$	
3	$2 - \frac{1}{2} =$		25	$3 - \frac{5}{8} =$	
4	$1 - \frac{1}{2} =$		26	$3 - \frac{7}{8} =$	
5	$1 - \frac{1}{3} =$		27	$2 - \frac{7}{8} =$	
6	$2 - \frac{1}{3} =$		28	$4 - \frac{1}{7} =$	
7	$4 - \frac{1}{3} =$		29	$3 - \frac{6}{7} =$	
8	$4 - \frac{2}{3} =$		30	$2 - \frac{3}{7} =$	
9	$2 - \frac{2}{3} =$		31	$4 - \frac{4}{7} =$	
10	$2 - \frac{1}{4} =$		32	$3 - \frac{5}{7} =$	
11	$2 - \frac{3}{4} =$		33	$4 - \frac{3}{4} =$	
12	$3 - \frac{3}{4} =$		34	$2 - \frac{5}{8} =$	
13	$3 - \frac{1}{4} =$		35	$3 - \frac{3}{10} =$	
14	$4 - \frac{3}{4} =$		36	$4 - \frac{2}{5} =$	
15	$2 - \frac{1}{10} =$		37	$4 - \frac{3}{7} =$	
16	$3 - \frac{9}{10} =$		38	$3 - \frac{7}{10} =$	
17	$2 - \frac{7}{10} =$		39	$3 - \frac{5}{10} =$	
18	$4 - \frac{3}{10} =$		40	$4 - \frac{2}{8} =$	
19	$3 - \frac{1}{5} =$		41	$2 - \frac{9}{12} =$	
20	$3 - \frac{2}{5} =$		42	$4 - \frac{2}{12} =$	
21	$3 - \frac{4}{5} =$		43	$3 - \frac{2}{6} =$	
22	$3 - \frac{3}{5} =$		44	$2 - \frac{8}{12} =$	

B

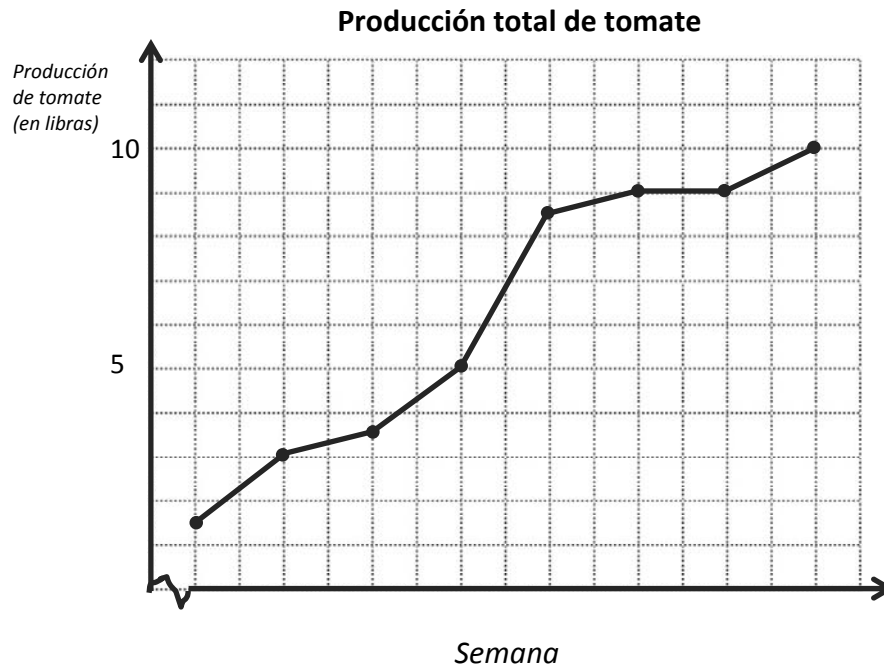
Restar. Da cada respuesta como un número mixto en su forma más simple. Mejora \_\_\_\_\_ No. correctos \_\_\_\_\_

1	$1 - \frac{1}{2} =$		23	$2 - \frac{1}{8} =$	
2	$2 - \frac{1}{2} =$		24	$2 - \frac{3}{8} =$	
3	$3 - \frac{1}{2} =$		25	$2 - \frac{5}{8} =$	
4	$4 - \frac{1}{2} =$		26	$2 - \frac{7}{8} =$	
5	$1 - \frac{1}{4} =$		27	$4 - \frac{7}{8} =$	
6	$2 - \frac{1}{4} =$		28	$3 - \frac{1}{7} =$	
7	$4 - \frac{1}{4} =$		29	$2 - \frac{6}{7} =$	
8	$4 - \frac{3}{4} =$		30	$4 - \frac{3}{7} =$	
9	$2 - \frac{3}{4} =$		31	$3 - \frac{4}{7} =$	
10	$2 - \frac{1}{3} =$		32	$2 - \frac{5}{7} =$	
11	$2 - \frac{2}{3} =$		33	$3 - \frac{3}{4} =$	
12	$3 - \frac{2}{3} =$		34	$4 - \frac{5}{8} =$	
13	$3 - \frac{1}{3} =$		35	$2 - \frac{3}{10} =$	
14	$4 - \frac{2}{3} =$		36	$3 - \frac{2}{5} =$	
15	$3 - \frac{1}{10} =$		37	$3 - \frac{3}{7} =$	
16	$2 - \frac{9}{10} =$		38	$2 - \frac{7}{10} =$	
17	$4 - \frac{7}{10} =$		39	$2 - \frac{5}{10} =$	
18	$3 - \frac{3}{10} =$		40	$3 - \frac{6}{8} =$	
19	$2 - \frac{1}{5} =$		41	$4 - \frac{3}{12} =$	
20	$2 - \frac{2}{5} =$		42	$3 - \frac{10}{12} =$	
21	$2 - \frac{4}{5} =$		43	$2 - \frac{4}{6} =$	
22	$3 - \frac{3}{5} =$		44	$4 - \frac{4}{12} =$	

Nombre \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

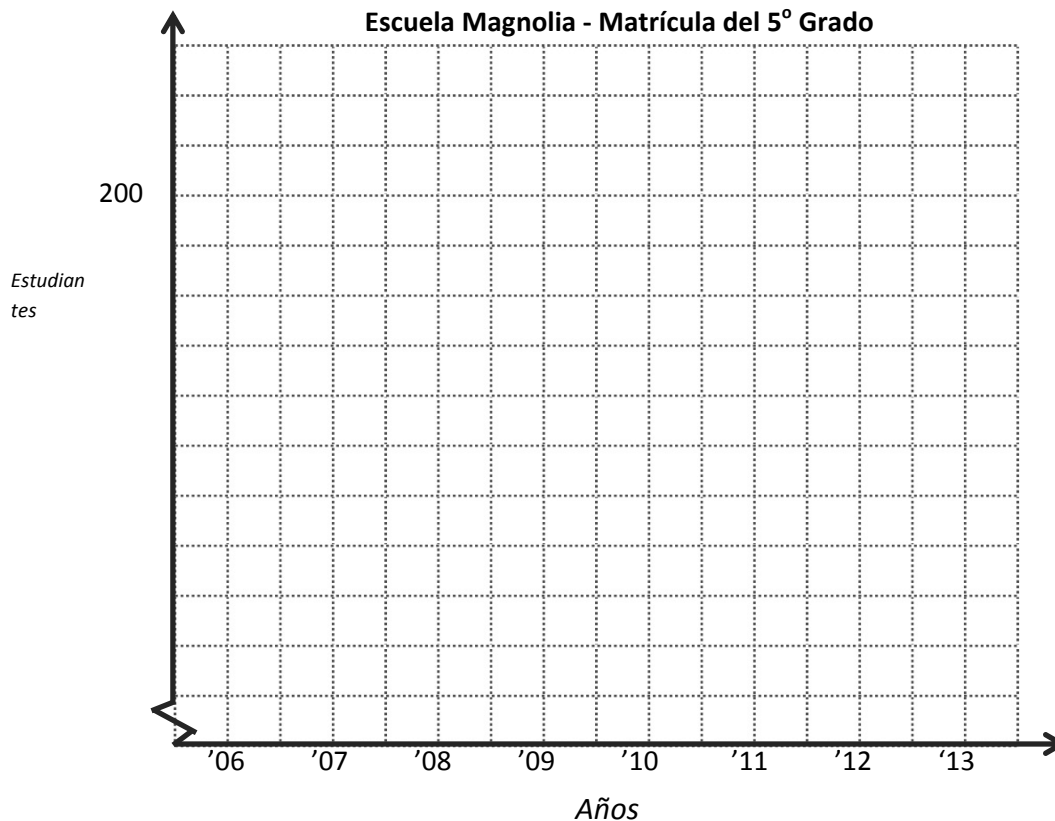
1. El diagrama lineal de abajo registra la producción total de tomate para una planta de tomate. La producción total de tomate se traza al final de cada 8 semanas. Usa la información de la gráfica para responder las siguientes preguntas.



- ¿Cuántas libras de tomates produjo esta planta al final de 13 las semanas?
- ¿Cuántas libras de tomates produjo esta planta de la semana 7 hasta la semana 11? Explica cómo lo sabes.
- ¿Qué período de una semana mostró el mayor cambio en la producción de tomate? ¿El menos? Explica cómo lo sabes.
- Durante las semanas 6–8, Jason alimento a la planta de tomate con solo agua. Durante las semanas 8–10, usó una mezcla de agua y fertilizante A, y en las semanas 10–13 usó agua y fertilizante B. Comparar la producción de tomate durante estos períodos.

2. Usa el contexto de historia de abajo para trazar un diagrama lineal. Luego responde las preguntas.

El número de estudiantes de quinto grado que asisten a la Escuela Magnolia ha cambiado con el tiempo. La escuela abrió sus puertas en 2006, con 156 estudiantes en el quinto grado. La población estudiantil creció la misma cantidad cada año antes de llegar a su clase más grande de 210 estudiantes en 2008. Al año siguiente, Magnolia perdió una séptima parte de sus alumnos de quinto grado. En 2010, la matrícula se redujo a 154 estudiantes y se mantuvo constante en 2011. Para los próximos dos años, la matrícula creció 7 estudiantes cada año.



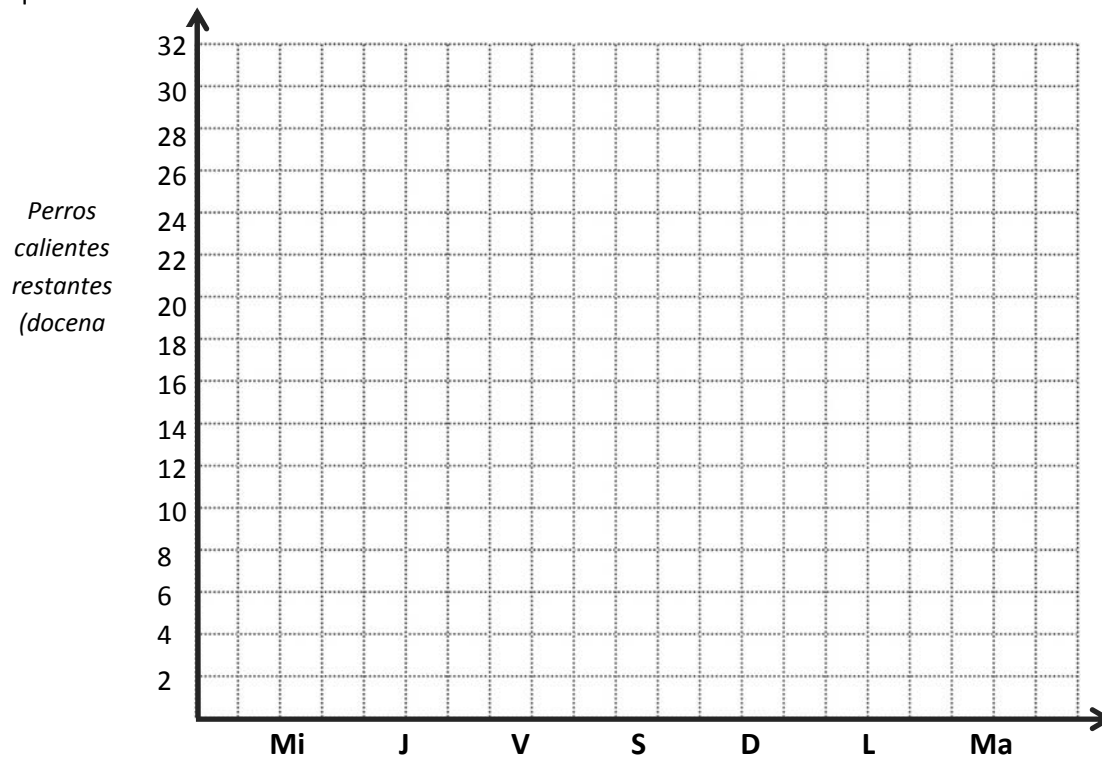
- ¿Cuántos estudiantes más de quinto grado asisten a Magnolia en 2009 que en 2013?
- ¿Entre qué par de años hubo el mayor cambio en la población estudiantil?
- Si la población de quinto grado continúa creciendo con el mismo patrón que en 2012 y 2013, en qué año el número de estudiantes coincidirá con la matrícula de 2008?

Nombre \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

1. Usa la siguiente información para completar el diagrama lineal. Luego responde las preguntas.

Harry opera un puesto de perros calientes en la feria del condado. Cuando llegó el miércoles, tenía 38 docenas de perros calientes en su stand. El diagrama muestra el número de perros calientes (en docenas) que quedaba sin vender al final de cada día de ventas.



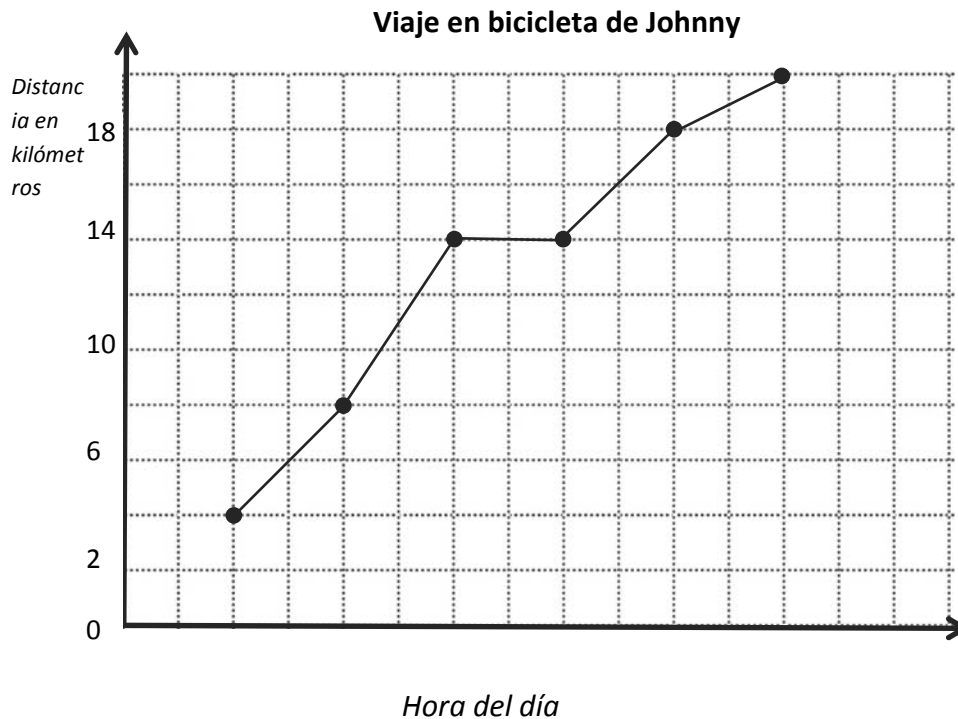
- ¿Cuántas docenas de perros muchas vendió Harry el miércoles? ¿Cómo lo sabes?
- ¿En qué período de dos días hubo el mayor cambio en el número de perros calientes vendidos? Explica cómo encontraste tu respuesta.
- ¿En qué período de tres días Harry vendió más perros calientes?
- ¿Cuántas docenas de perros calientes se vendieron en estos tres días?

Nombre \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

1. Usa el diagrama para responder las preguntas.

Johnny salió de su casa a las 6 a.m. y mantuvo un registro del número de kilómetros que recorrió al final de cada hora de su viaje. Registró los datos en un diagrama lineal.



- a. ¿Qué tan lejos viajó Johnny en total? ¿Cuánto tiempo le tomó?
- b. Johnny tomó un descanso de una hora para un bocadillo y tomar algunas fotos. ¿A qué hora se detuvo?  
¿Cómo lo sabes?

c. ¿Johnny cubrió más distancia antes de su descanso o después? Explica.

d. ¿En qué período de dos horas Johnny viajó 4 kilómetros?

e. ¿En qué hora Johnny viajó más rápido? Explica cómo lo sabes.