



GUÍA DE PREPARACIÓN DE EVALUACIÓN.

Objetivos de aprendizaje:

Mostrar que comprenden las proporciones directas e inversas:

- realizando tablas de valores para relaciones proporcionales
- graficando los valores de la tabla
- explicando las características de la gráfica
- resolviendo problemas de la vida diaria y de otras asignaturas.

1. Si hay 24 hombres y 18 mujeres, ¿cuál es la razón entre hombres y mujeres en el grupo?

A. 3 : 4

B. 4 : 3

C. 7 : 3

D. 4 : 7

2. ¿Cuál de las siguientes alternativas interpreta esta afirmación: “siete de cada quince árboles no tienen frutos”?

A. La razón entre árboles con frutos y el total es 7 es a 15.

B. La razón entre árboles sin frutos y el total es 7 es a 15.

C. La razón entre árboles sin frutos y el total es 8 es a 15.

D. La razón entre árboles con frutos y sin frutos es 8 es a 15.

3. Selecciona todos los pares de razones que forman una proporción:

A. $\frac{3}{6}$ y $\frac{3}{10}$

B. $\frac{7}{5}$ y $\frac{14}{10}$

C. $\frac{4}{3}$ y $\frac{3}{4}$

D. $\frac{6}{18}$ y $\frac{1}{3}$

E. $\frac{4}{12}$ y $\frac{8}{6}$

F. $\frac{10}{25}$ y $\frac{2}{5}$

4. ¿Cuál es el valor de x en la siguiente proporción? *

$$\frac{x}{14} = \frac{6}{4}$$

A. 21

B. 22

C. 23

D. 24

5. La siguiente tabla corresponde a una relación de proporcionalidad directa. ¿Cuál es el valor de la constante de proporcionalidad?

g	h
7	49
5	35
3	21

A. $k = 342$

B. $k = 49$

C. $k = 35$

D. $k = 7$

Para los ejercicios 6, 7, 8 y 9 considera la siguiente información.

La siguiente tabla muestra relación entre la cantidad de lápices que vienen en una caja y la cantidad de cajas.

Cajas	5	10	20	25	50
Lápices		150			

6. ¿Cuál es el valor de la constante de proporcionalidad?

- A. $K = 5$
- B. $K = 10$
- C. $K = 15$
- D. $K = 20$

7. ¿Cuántos lápices hay en 5 cajas?

- A. 50
- B. 65
- C. 70
- D. 75

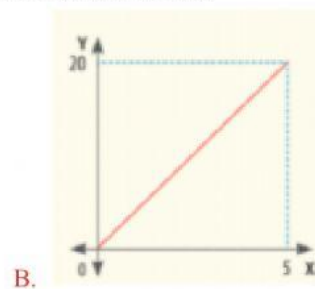
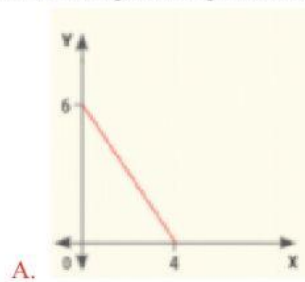
8. ¿Cuántos lápices hay en 50 cajas?

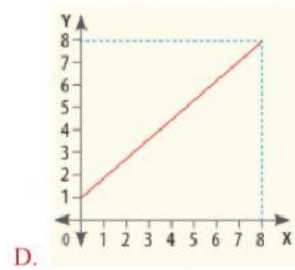
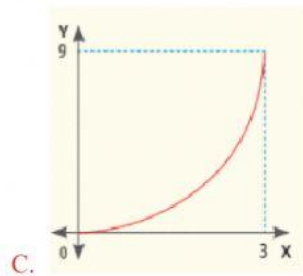
- A. 600
- B. 650
- C. 700
- D. 750

9. Si hay 2.100 lápices, ¿cuántas cajas hay?

- A. 120 cajas
- B. 130 cajas
- C. 140 cajas
- D. No se puede determinar.

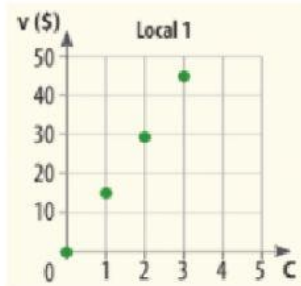
10. ¿Cuál de los siguientes gráficos corresponde a una proporcionalidad directa?





Para los ejercicios 11, 12 y 13 considera la siguiente información.

Analiza el siguiente gráfico (Figura 1) en donde se modela la relación entre la cantidad de fotocopias (C) y su valor (v).



11. ¿Cuál es el valor de la constante de proporcionalidad para este caso? *

- A. $k = 10$
- B. $k = 15$
- C. $k = 20$
- D. $k = 250$

12. Según la figura 1. ¿Cuál es el precio de una fotocopia? *

- A. \$ 10
- B. \$ 15
- C. \$ 20
- D. \$ 30

13. Según la figura 1. ¿Cuál será el precio de 14 fotocopias? *

- A. \$ 14
- B. \$ 140
- C. \$ 210
- D. No se puede calcular.

14. En la siguiente tabla; si las magnitudes son inversamente proporcionales. ¿Cuál es el valor de la constante de proporcionalidad? *

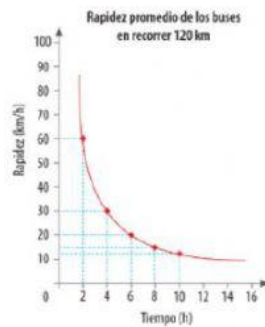
- A. $k = 30$
- B. $k = 60$

Tiempo (horas)	2	3	4	6	8	10
Rapidez (km/h)	60	40	30	20	15	12

- C. $k = 90$
- D. $k = 120$

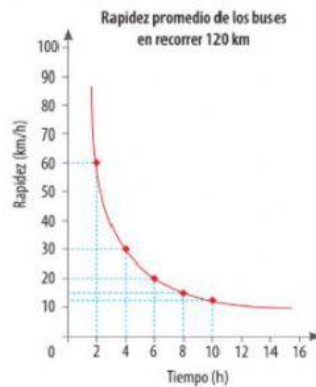
15. El siguiente gráfico (figura 2) ¿A qué tipo de proporcionalidad corresponde? *

- A. Proporcionalidad Directa.
- B. Proporcionalidad Inversa



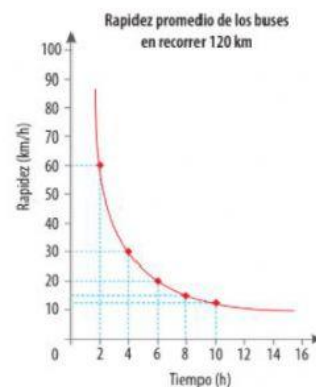
16. De acuerdo al gráfico de la figura 2. ¿Cuál es la constante de proporcionalidad? *

- A. $k = 30$
- B. $k = 60$
- C. $k = 90$
- D. $k = 120$



17. De acuerdo al gráfico de la figura 2. ¿Cuál es la rapidez media del automóvil si se demora 2 horas?

- A. 10 km/h
- B. 30 km/h
- C. 60 km/h
- D. 120 km/h



18. De acuerdo al gráfico de la figura 2. Si el automóvil se demora 3 horas. ¿Cuál es su rapidez media? *

- A. 10 km/h
- B. 20 km/h



- C. 30 km/h
- D. 40 km/h

19. Un agricultor tiene agua para regar por 6 días, 8 hectáreas de terreno. ¿Cuántas hectáreas podría regar en 4 días con los mismos litros de agua? *

- A. 8 hectáreas
- B. 9 hectáreas
- C. 10 hectáreas
- D. 12 hectáreas

20. Si un atleta recorre 600 metros en 8 minutos, ¿cuántos metros recorre en 7 minutos, manteniendo el mismo ritmo? *

- A. 525 m.
- B. 530 m.
- C. 550 m.
- D. 575 m.

21. 16 retroexcavadoras pueden realizar un trabajo en 7 días. ¿Cuánto tiempo tardan en realizar el mismo trabajo 14 retroexcavadoras, en iguales condiciones? *

- A. 6 días
- B. 7 días
- C. 8 días
- D. 9 días