Colegio Alborada
Bilbao 1511 – Coyhaique
Departamento de Matemática
Profesora Karina Landeros Caucamán.

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

LIVEWORKSHEETS

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, ¿cuantas cajas hay?

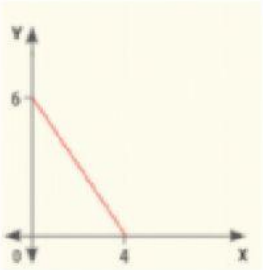
A. 120 cajas

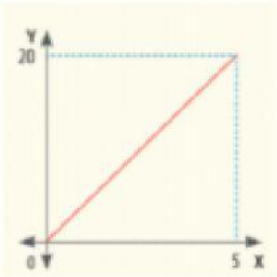
B. 130 cajas

C. 140 cajas

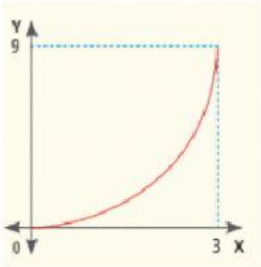
D. No se puede determinar.

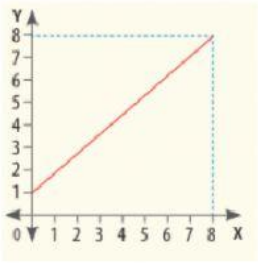
10. ¿Cuál de los siguientes gráficos corresponde a una proporcionalidad directa?

A. 

B. 

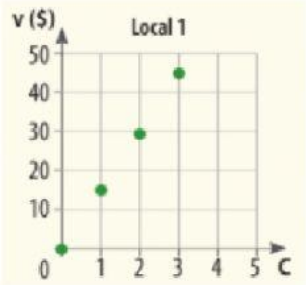
LIVEWORKSHEETS

C. 

D. 

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? *

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

A. k = 30

B. k = 60

LIVEWORKSHEETS

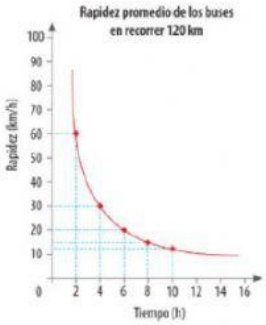
C. k = 90

D. k = 120

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

A. Proporcionalidad Directa.

B. Proporcionalidad Inversa



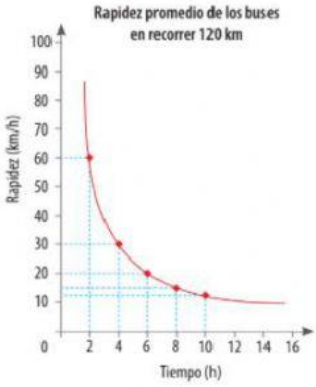
16. De acuerdo al gráfico de la figura 2. ¿Cuál es la constante de proporcionalidad? *

A. k = 30

B. k = 60

C. k = 90

D. k = 120



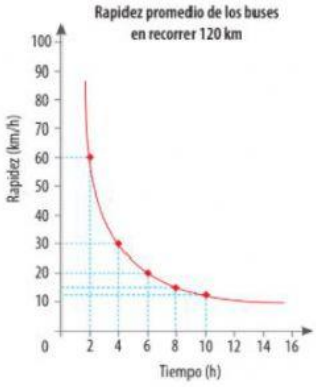
17. De acuerdo al gráfico de la figura 2. ¿Cuál es la rapidez media del automóvil si se demora 2 horas?

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

LIVEWORKSHEETS

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

LIVEWORKSHEETS