

Solucionario Hoja de trabajo

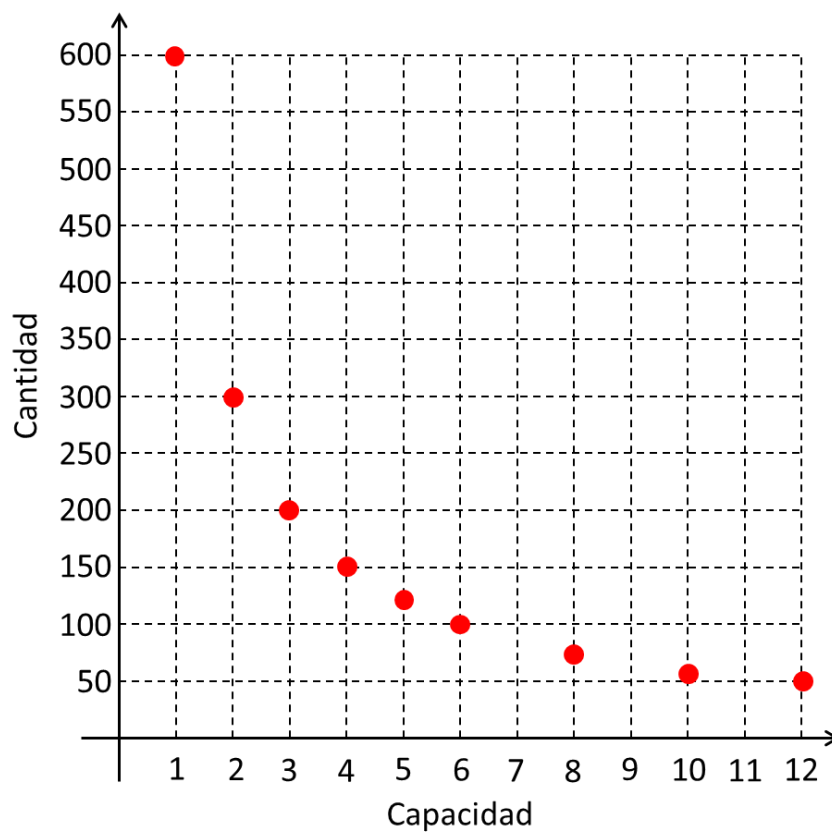
Nombre: _____

- 1) Un agricultor ha producido 600 kilogramos de grano que se dispone a envasar para distribuirlo. Para ello puede optar desde contenedores muy grandes que incluso pueden almacenar toda su producción hasta bolsas pequeñas de 1 kg de capacidad. Para esta ocasión, pretende envasar toda su producción en envases de igual capacidad.

- a) ¿Cuántos envases necesitará, dependiendo de la capacidad de ellos? Completa la siguiente tabla.

Capacidad	1	2	3	4	5	6	8	10	12
Cantidad de envases	600	300	200	150	120	100	75	60	50

- b) Representa los datos anteriores en el siguiente gráfico.



- c) ¿Qué relación debe existir entre la cantidad de envases, la capacidad de ellos y el total de kilogramos que se deben envasar?

La cantidad de envases multiplicada por la capacidad debe ser siempre igual a la cantidad de kilogramos a envasar.

- d) ¿Qué función $f(x)$ representa la cantidad de envases que se necesitan, según la capacidad x que tienen?

$$f(x) = \frac{600}{x}$$

- 2) Los estudiantes de cuarto medio de un colegio han decidido hacer un regalo para su colegio, como despedida. El costo del regalo es \$480 000, y han ofrecido a los estudiantes sumarse a la compra, voluntariamente. El costo será dividido en partes iguales entre todos los estudiantes que se sumen a la iniciativa.

- a) Si aumenta la cantidad de estudiantes que quieren colaborar con el regalo, ¿qué ocurre con el monto que cada uno deberá aportar?

Va disminuyendo.

- b) ¿Se trata de una situación de proporcionalidad inversa? ¿Por qué?

Sí, porque a medida que el valor de una de las variables aumenta la otra disminuye. Además, el producto entre la cantidad de estudiantes que se suman a la iniciativa y el monto que cada uno debe aportar siempre es igual al costo total del regalo.

- c) Representa algebraicamente la relación entre las variables y grafica la función correspondiente.

Se representa el aporte por estudiante en miles de pesos

d) $xy = 480$

