

Segunda Evaluación Parcial Matemáticas Básicas.

Universidad del Norte

Nombre:..... Cod.:..... Fecha:.....

1. Grafique y analice cada una de las siguientes funciones:

a. $f(x) = \frac{1}{2}x + 1$

b. $f(x) = 3x - 4$

c. $f(x) = \frac{1}{2}x + 1$

2. Plantee la función lineal que describe mejor la situación:

a. Un joven luchador de sumo decidió comenzar una dieta especial alta en proteínas para ganar peso rápidamente. Pesaba 90 kilogramos cuando empezó, y ganó peso a una razón constante. Después de 9 meses, pesaba 144 kilogramos.

b. Carolina poda céspedes como trabajo de verano. Por cada trabajo, cobra una tarifa inicial más 6 dólares por cada hora de trabajo. Su tarifa total por un trabajo de 4 horas, por ejemplo, es de 32

c. La Agencia de viajes Yak organiza excursiones para escalar el monte Everest. Por cada viaje, cobran una cuota inicial más 0.15 por cada metro vertical escalado. Por ejemplo, el precio por escalar hasta la cima, que está 3500 metros sobre el nivel de la base de la montaña, es 645 dólares.

3. Resolver los siguientes problemas mediante el uso de ecuaciones lineales.

a. Hallar tres números consecutivos cuya suma sea 36.

b. Marta tiene 15 años, que es la tercera parte de la edad de su madre. ¿Qué edad tiene la madre de Marta?