

$$\sin(\theta) =$$



$$V = Lwh$$



$$V = \pi r^2 h$$

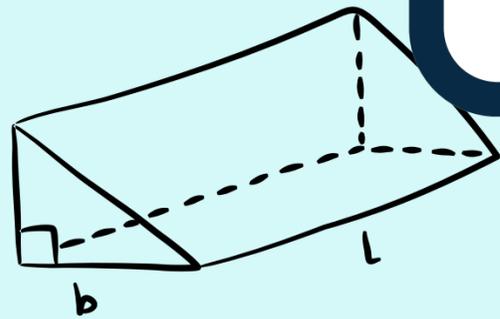
$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

5 aplicaciones en la vida diaria de las operaciones directamente proporcionales.

$$= mx + b$$



$$V = \frac{4}{3} \pi r^3$$



$$V = \frac{1}{2} bhl$$

$$\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$$

$$ax^2 + bx + c = 0$$

1. Costo de productos según la cantidad



- **Aplicación:** Al comprar frutas, el costo total es proporcional al peso.
- **Ejemplo:** Si 1 kg de manzanas cuesta Q5, entonces 2 kg costarán Q10, y 3 kg, Q15.

Fórmula de Precio de Venta

Costes totales del producto

Número de unidades del producto

2. Consumo de combustible en un vehículo

- **Aplicación:** La cantidad de combustible consumido es proporcional a la distancia recorrida (a velocidad constante).
- **Ejemplo:** Si un coche consume 10 litros para recorrer 100 km, necesitará 20 litros para 200 km.



3. Tiempo de trabajo y salario



1. Aplicación: Un salario por horas trabajadas es proporcional al tiempo trabajado

2 .Ejemplo: Si alguien gana Q10 por hora, trabajando 5 horas ganará Q50, y 8 horas, Q80.



Volumen cantidad de ingredientes en recetas:

1. Aplicación: Aumentar o reducir una receta mantiene la relación proporcional de los ingredientes.

2. Ejemplo: Si una receta para 4 personas requiere 2 tazas de harina, para 8 personas necesitarás 4 tazas.

Receta Tarta de Chocolate para 16 personas

✓ Huevos: 8

✓ Mantequilla: 120 gramos

✓ Azúcar: 120 gramos

✓ Harina: 160 gramos

✓ Chocolate: 280 gramos

✓ Leche entera: 1000 mililitros



MEDIDAS Y EQUIVALENCIAS

www.cocinayvino.net @cocinayvino

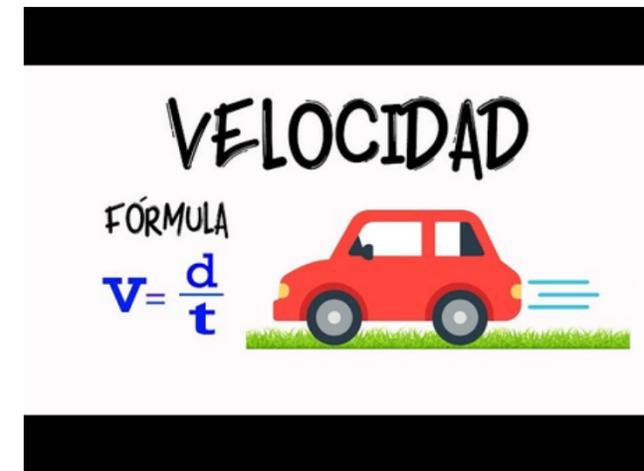
Líquidos

TAZAS	MILILITROS	CUCHARADA	CUCHARADITA
1	240	16	48
3/4	180	12	36
2/3	160	11	32
1/2	120	8	24
1/3	80	5	16
1/4	60	4	12
1/8	30	2	6
1/16	15	1	3

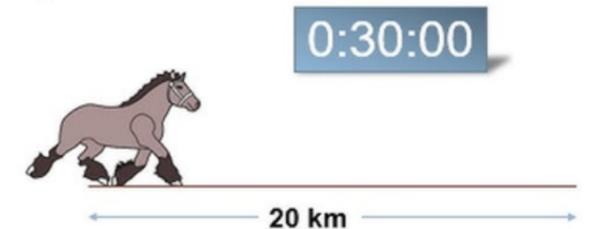
Velocidad y tiempo de descarga de archivos

1. Aplicación: A mayor velocidad de internet, menor es el tiempo de descarga (proporción inversa).

2. Ejemplo: Si con 10 Mbps se descargan 1 GB en 20 minutos, con 20 Mbps se descargará en 10 minutos.



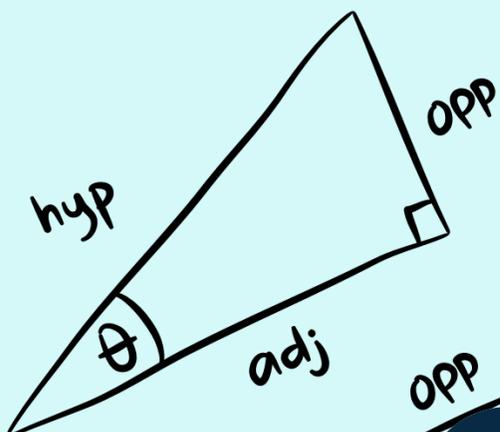
Un caballo corre 20 kilómetros en 0,5 horas
¿Cuál es su velocidad?



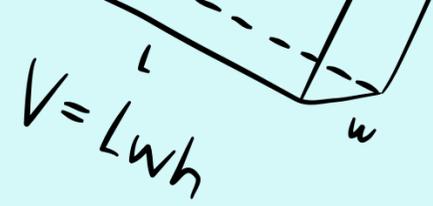
Datos

$$d = 20km$$

$$v = \frac{d}{t} = \frac{20km}{0,5h}$$



$$\sin(\theta) = \frac{\text{opp}}{\text{hyp}}$$



$$V = Lwh$$



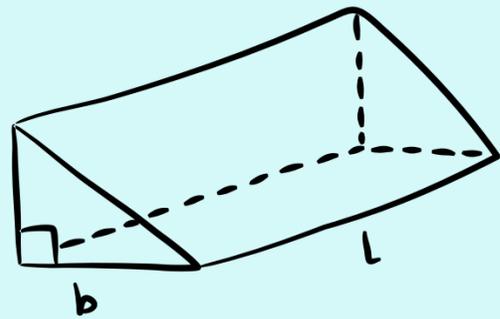
$$V = \pi r^2 h$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

gracias

$$y = mx + b$$

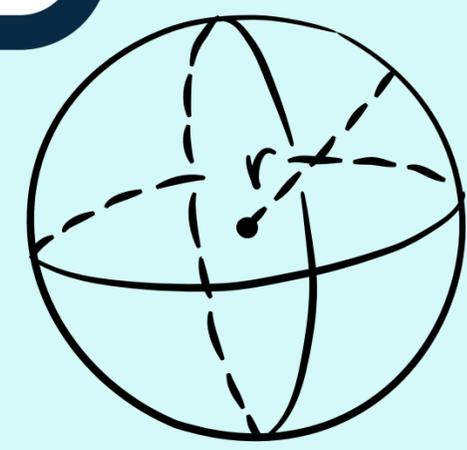
$$a = \frac{V_f - V_i}{t}$$



$$V = \frac{1}{2} bhl$$

$$\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$$

$$ax^2 + bx + c = 0$$



$$V = \frac{4}{3} \pi r^3$$