

Desafío Semanal

Materia:
Elementos de Matemática

Clase 01

Desafío Semanal



*Si ya visualizaste la hoja de ruta y leíste la clase:
¡Hacé el desafío de la semana!*



Resolver los siguientes problemas utilizando lenguaje coloquial y simbólico:

1. Encontrá dos números de forma que su diferencia sea 120 y el menor sea la quinta parte del mayor.
2. Necesitamos repartir 27 naranjas en dos cajas de forma que en la primera haya 3 más que en la segunda. ¿Cuántas naranjas habrá en cada caja?
3. Después de gastar las $\frac{4}{7}$ partes de un depósito quedan 78 litros. ¿Cuál es la capacidad del depósito?
4. Hallá el valor de los tres ángulos de un triángulo sabiendo que \hat{B} mide 40° más que \hat{C} y que \hat{A} mide 40° más que \hat{B} .

¡Encontrarás la solución en la página siguiente!

Respuestas a los problemas propuestos:

1. $x - y = 120$

$$y = \frac{1}{5}x$$

Ya que **y** es el menor pues la resta es positiva.

$$1 - \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$$

$$x - \frac{1}{5}x = 120$$

$$\frac{4}{5}x = 120$$

$$x = 120 : \frac{4}{5}$$

$$x = 150$$

$$y = \frac{1}{5}x = \frac{1}{5} \cdot 150 = 30$$

$$150 - 30 = 120$$

2. $c1 = \text{caja 1}$

$$c2 = \text{caja2}$$

$$c1 + c2 = 27$$

$$c1 = c2 + 3$$

$$c2 + 3 + c2 = 27$$

$$2c2 = 27 - 3$$

$$2c2 = 24$$

$$c2 = 24 : 2$$

$$c2 = 12$$

$$c1 = c2 + 3 = 12 + 3 = 15$$

$$\text{Compruebo } 12 + 15 = 27$$

$$3. \quad x - \frac{4}{7}x =$$

$$\frac{3}{7}x = 78$$

$$x = 78.7 : 3$$

$$X = 182 \text{ litros}$$

Compruebo

$$\frac{4}{7} 182 = 104$$

$$1 - \frac{4}{7} = \frac{3}{7}$$

$$c1 = c2 + 3$$

$$104 + 78 = 182$$

$$4. \quad \hat{B} = \hat{C} + 40^\circ$$

$$\hat{A} = \hat{B} + 40^\circ$$

$$\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 180^\circ$$

$$\hat{B} + 40^\circ + \hat{C} + 40^\circ + \hat{C} = 180^\circ$$

$$\hat{C} + 40^\circ + 40^\circ + \hat{C} + 40^\circ + \hat{C} = 180^\circ$$

$$3 \hat{C} + 120^\circ = 180^\circ$$

$$3 \hat{C} = 180^\circ - 120^\circ$$

$$3 \hat{C} = 60^\circ$$

$$\hat{C} = 60^\circ : 3$$

$$\hat{C} = 20^\circ$$

$$\hat{B} = \hat{C} + 40^\circ = 60^\circ$$

$$\hat{A} = \hat{B} + 40^\circ = 100^\circ$$



Ante cualquier duda contactá a tu docente desde el aula virtual. Te estaremos acompañando también en el espacio de tutoría. **¡Hasta la próxima clase!**