



Tarea en clase, bajo la modalidad ABP (Aprendizaje Basado en Problemas)

Presentación del Problema

La profesora Patricia envió a los estudiantes del Primer Año de Bachillerato BGU Ciencias, a leer la novela María de Jorge Isaacs, en una semana.

Emilia, una de las estudiantes de la clase lee la novela de la siguiente manera, entre el lunes y el martes lee $\frac{1}{5}$ del libro, el miércoles lee $\frac{1}{3}$ del resto. Para los restantes días de la semana todavía le quedan 64 páginas de lectura.

Necesitamos saber ¿de cuántas páginas es el libro?

Ordenemos la tarea que vamos a realizar

Resolver la Ecuación	1
Definir la variable	2
Determinar una conclusión	3
Elaborar la Ecuación	4
Definir la fórmula para cada día de lectura	5
Realizar la Comprobación	6

Investigación

Definamos los datos que tenemos

Datos:	Días			
	lunes - martes	miércoles	resto de la semana	TOTAL
Páginas				

64

$\frac{1}{5}x$

x

$\frac{1}{3}\left(x - \frac{1}{5}x\right)$



Colaboración

En forma grupal reflexione y resuelva la siguiente operación, una vez que la haya resuelto, seleccione cuál es la respuesta encontrada:

$$\frac{1}{3}\left(x - \frac{1}{5}x\right)$$

$$\left(\frac{1}{3}x - \frac{1}{15}x\right) (\dots)$$

$$\frac{4}{15}x (\dots)$$

$$\frac{5}{15}x - \frac{1}{15}x (\dots)$$

$$\frac{1}{3}\left(\frac{4}{5}x\right) (\dots)$$

Ordene la ecuación que nos permita resolver el problema propuesto, con los datos que tenemos:

$$\frac{4}{15}x$$

+

$$64$$

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

x

=

+

--	--	--	--	--	--	--



Presentación de soluciones

Las operaciones que se encuentran a continuación están desordenadas, por favor ubique en el espacio de acuerdo con el enunciado:

Con la ecuación:

Dejando el término independiente a la izquierda, y los valores de la incógnita a la derecha nos queda:

Usando fracciones equivalentes con la variable tenemos:

Resolviendo la operación con las fracciones nos queda:

Eliminando el denominador de la fracción obtenemos:

Despejando la variable tendremos la siguiente fracción:

Resolviendo la fracción nos queda:

La cantidad de páginas que tiene el libro que tienen que leer los estudiantes es:

$$64 = x - \frac{1}{5}x + \frac{4}{15}x$$

$$15 \times 64 = 8x$$

$$64 = \frac{15}{15}x - \frac{3}{15}x - \frac{4}{15}x$$

$$120 = x$$

$$\frac{1}{5}x + \frac{4}{15}x + 64 = x$$

$$\frac{960}{8} = x$$

$$64 = \frac{8}{15}x$$



Conclusión

¿Cuántas páginas leyó Emilia entre el lunes y el martes?

¿Cuántas páginas leyó Emilia el miércoles?

¿Cuántas páginas tenía el libro en total?

Retroalimentación

¿Describa en qué parte de la resolución del problema tuvieron más dificultades y cómo pudieron solucionar ese inconveniente?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Gracias por la responsabilidad dispuesta en la resolución de su tarea.