

MATEMÁTICA**Ficha 3****Refuerzo escolar 2022****¡¡¡Bienvenidas y bienvenidos!!!**

Estimadas y estimados estudiantes, ahora iniciamos el desarrollo de la ficha 3.

**Situación 1: Intereses en el mundo comercial**

Margarita cuenta con S/ 2000 para iniciar un negocio de ropa. Al sacar cuentas, necesita alrededor de S/ 10 000 como inversión para su emprendimiento.

Margarita acude a dos entidades financieras: A y B, la primera le presta S/ 3000 y la segunda, el resto.

Se sabe que el interés total a pagar es de S/ 460, de los cuales S/ 250 le corresponde a la segunda entidad financiera.

¿Qué entidad financiera ofrece la tasa de interés más cómoda?

**El propósito es...**

Establecer relaciones entre datos y transformarlas a expresiones numéricas (modelos) que incluyen operaciones con tasas de interés simple.

**Comenzamos con el desarrollo de las actividades****1. Comprendemos el problema**

a. ¿Cuánto necesita Margarita para su emprendimiento de ropa?

.....

b. ¿Cuánto le ofrece prestarle cada entidad financiera? Completa la tabla.

Entidad financiera	Préstamo (S/)
A	
B	

c. ¿Cuánto es el interés total que debe pagar? ¿Cuánto es el interés a pagar por la entidad financiera B?

.....

d. ¿Qué nos pide determinar la situación?

.....

2. Diseñamos el plan o estrategia

Describe las acciones que vas a realizar para responder la pregunta del problema.

Ejecutamos el plan o estrategia

1. Determina el interés que debe pagar en cada entidad financiera.

Entidad financiera	Préstamo (S/)
A	
B	

2. Calcula la tasa de interés simple anual ofrecida por cada entidad financiera.

Entidad financiera A	Entidad financiera B
C = ...	C = ...
I = ...	I = ...
t = ...	t = ...
$I = C \cdot r \% \cdot t$	$I = C \cdot r \% \cdot t$



Recuerda que...

$$I = C \times r\% \times t$$

Donde:

I : interés

C : capital

$r\%$: tasa de interés o rédito

t : es el tiempo

1. Compara las tasas de interés de cada entidad financiera y responde la pregunta de la situación: ¿Qué entidad financiera ofrece la tasa de interés más cómoda?
2. Elabora la gráfica del interés simple de ambas entidades financieras y determina su expresión matemática.



Reflexionamos sobre el desarrollo

¿Es suficiente conocer la tasa de interés anual para decidir la oferta financiera más conveniente para solicitar un préstamo?

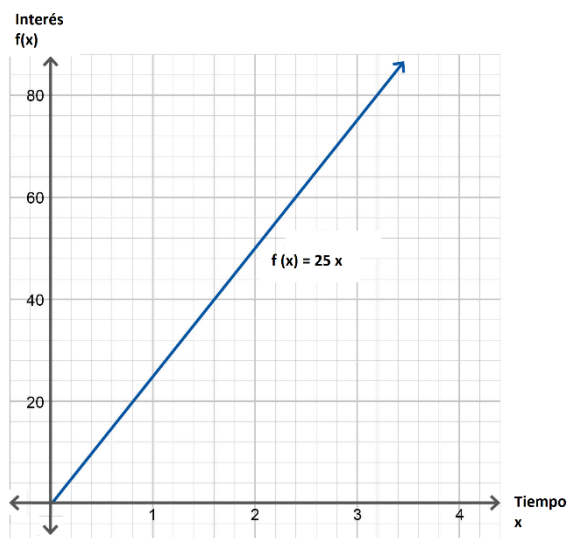
.....



Situación 2: El capital

Pedro vio una oferta muy atractiva de una financiera y decidió invertir en ella con una tasa anual del 5 %. Luego de cierto tiempo recibió en su estado de cuenta la siguiente gráfica, que proyecta el interés ganado en t años.

Según la gráfica, ¿cuál fue el capital inicial que depositó Pedro? ¿En qué tiempo el interés ganado fue de S/ 40? Justifica tu respuesta.



El propósito es...



Expresa con representación gráfica su comprensión sobre el valor de pendiente en una función afín o función lineal.



Comenzamos con el desarrollo de las actividades

1. ¿De qué trata la situación planteada?
2. Según el gráfico, ¿cuál es la expresión que representa la función lineal? Y=
3. ¿Qué nos pide calcular la situación?
4. Establece la expresión numérica para el interés simple como función.
5. Con la expresión matemática de la función determina el tiempo, teniendo en cuenta que el interés ganado es de S/ 40.
6. Con la información encontrada en el numeral 5 determina el capital empleando la relación: $I = C \cdot r\% \cdot t$

Recuerda que...
 El comportamiento del interés simple se puede expresar como una función lineal, solo tenemos que identificar las variables independiente y dependiente:

$$I = C \cdot r\% \cdot t$$

El interés "I" depende del tiempo "t" al que se coloque cierto capital

$$y = m \cdot x$$

En la función lineal, la variable "y" depende de la variable "x"

Para ello establecemos que...

$$I = y$$

$$t = x$$

$$m = C \cdot r\%$$

$$y = C \cdot r\% \cdot x$$



Reflexionamos sobre las situaciones realizadas

1. ¿En qué situaciones puedes aplicar el aprendizaje?
2. ¿Qué dificultades tuviste para determinar el interés simple de un capital? ¿Cómo las has superado?



Evalúo mis aprendizajes

Situación	Criterios de evaluación	Lo logré	Estoy en proceso de lograrlo	¿Qué puedo hacer para mejorar mis aprendizajes?
Intereses y el mundo comercial	Reconocí los elementos y datos para calcular un interés simple.			
	Determiné las tasas de interés simple.			
El capital	Seleccioné estrategias y procedimientos diversos para determinar términos desconocidos en una función afín o función lineal.			