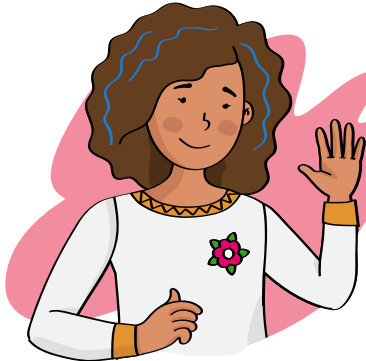


MATEMÁTICA | 3.º, 4.º y 5.º de secundaria (VII ciclo)

Ficha 69

**¡Bienvenidas y bienvenidos!**

Estimadas y estimados estudiantes, ahora iniciamos el desarrollo de la ficha 69.

**Situación 1: "Remodelando el campo deportivo"**

Agustín es contratado por un club deportivo para cubrir con césped artificial la superficie rectangular de dos terrenos de 12,4 m de largo por 6,6 m de ancho y de tres terrenos de 6,8 m de largo por 4,2 m de ancho. Se sabe que Agustín cobrará S/ 54,50 por cada metro cuadrado de césped artificial que instale. Si Agustín recibe un adelanto de S/9 500 por dicho trabajo y el resto se lo pagarán en 4 cuotas semanales, ¿cuánto recibirá en cada cuota?

**Tu propósito en esta actividad es:**

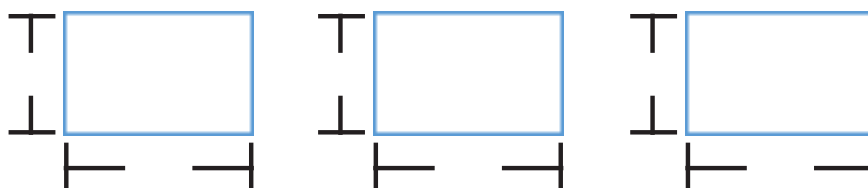
Establecer relaciones entre datos y acciones de comparar e igualar cantidades y transformarlas a expresiones numéricas (gráficas o simbólicas) que incluyen operaciones con números racionales.

**Desarrolla las actividades****Comprende la situación.**

1. Completa en los gráficos las dimensiones de los dos primeros terrenos.



2. Completa en los gráficos las dimensiones de los tres terrenos restantes.



3. ¿Cuánto cobra Agustín por cada metro cuadrado de césped que instala y cuánto recibió de adelanto por dicho trabajo?

4. ¿Qué nos pide calcular la situación?

Diseña el plan o estrategia.

1. Describe el procedimiento que realizarás para encontrar la respuesta a la pregunta de la situación.

Ejecuta el plan o estrategia.

1. Averigua el área de un terreno rectangular

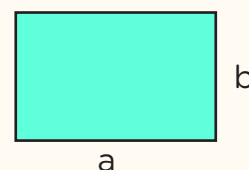
$$\begin{aligned} \text{Á}_{\square} &= a.b \\ \text{Á}_{\square} &= (\quad) . (\quad) = \end{aligned}$$

Si son dos terrenos rectangulares del mismo tamaño, cuánto sería el área total:

$$2 (\text{Á}_{\square}) = 2 \times \underline{\hspace{2cm}}$$

Recuerda

Área del rectángulo



$$\text{Á}_{\square} = a.b$$

2. Estableciendo la relación entre los datos, encuentra el área del rectángulo de 6,8 m de largo por 4,2 m de ancho.

$$Á_{\square} = (\quad) \cdot (\quad) =$$

Si son tres terrenos rectangulares del mismo tamaño, cuánto sería el área total:

$$3 (Á_{\square}) = 3 \times \underline{\hspace{2cm}}$$

3. ¿Cuántos metros cuadrados de césped artificial instalará, en total, Agustín?

4. Si cobra S/ 54,50 por cada metro cuadrado de césped artificial instalado, entonces ¿cuánto dinero recibirá por el trabajo?

5. Como le dieron adelanto de S/ 9 500, entonces ¿cuánto dinero le adeudan a Agustín?

6. Si la deuda se fracciona en 4 cuotas semanales. ¿Cuánto recibirá en cada cuota?

Complementa

Para seguir ampliando tu aprendizaje sobre áreas de figuras geométricas, escanea el código QR





Reflexiona

1. ¿Qué dificultades tuviste para conocer el área de terrenos rectangulares y en las operaciones con decimales? ¿Cómo lo superaste?

2. ¿En qué otras situaciones cotidianas te será útil lo aprendido?



Situación 2: "Premiando a los mejores clientes"

La agencia de turismo "Atusparia Tours" de la ciudad de Huaraz; sorteará un viaje al centro arqueológico de Chavín de Huantar, entre sus 150 mejores clientes del año 2021. De ellos, se sabe que 108 son mujeres, 115 están casados y 87 son mujeres casadas. Si se elige a un cliente al azar:

¿Cuál será la probabilidad de que sea una mujer soltera?

¿Cuál será la probabilidad de que sea varón?



Tu propósito en esta actividad es:

Representar la probabilidad de un suceso a través del valor racional de 0 a 1. A partir de este valor, determinar la mayor o menor probabilidad de un suceso en comparación con otro.



Desarrolla tus actividades

Comprende la situación.

1. ¿De qué trata la situación?

2. ¿Qué datos te proporciona la situación?

3. ¿Cuántos de los mejores clientes son varones?

4. Del total de varones ¿cuántos son casados y cuántos son solteros?

Diseña el plan o estrategia.

1. Describe la estrategia y/o procedimiento que realizarás para dar respuesta a la pregunta de la situación significativa.

Ejecuta el plan o estrategia.

- Organizamos y completamos los datos en una tabla de doble entrada.

	Mujeres	Varones	Total
Casados			
Solteros			
Total			

Teniendo organizada la información, respondemos las preguntas de la situación significativa.

- ¿Cuál será la probabilidad de que sea una mujer soltera o un varón?

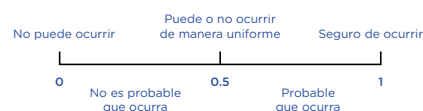
$$P(\text{Mujer soltera}) = \frac{\quad}{\quad} =$$

El suceso es _____

$$P(\text{Varón}) = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} =$$

El suceso es _____

Tipos de sucesos	Definición	Ejemplo
Suceso Elemental	Es cada uno de los elementos del espacio muestral.	Al tirar un dado sacar 3.
Suceso Compuesto	Cualquier subconjunto del espacio muestral.	Al tirar un dado sacar un número impar.
Suceso Seguro	Está formado por todos los posibles resultados.	Al tirar un dado sacar un número menor que 7.
Suceso imposible	Es aquel que nunca puede dar, es decir, que no tiene ningún elemento.	Al tirar un dado sacar un número mayor que 7.



- ¿Cuál de los dos tiene la mayor probabilidad de ganar el sorteo?



Reflexiona

- ¿Fue difícil para ti organizar y completar los datos presentes y no presentes en la situación?

2. ¿En qué situaciones cotidianas te será útil lo aprendido?



Evalúa tus aprendizajes

Situación	Criterios de evaluación para mis logros	Lo logré	Estoy en proceso de lograrlo	¿Qué puedo hacer para mejorar mis aprendizajes?
Remodelando el campo deportivo.	Establecí relaciones entre datos y acciones de comparar e igualar cantidades, y las transformé a expresiones numéricas (gráficas o simbólicas) que incluyen operaciones con números racionales.			
Premiando a los mejores clientes.	Representé la probabilidad de un suceso a través del valor racional de 0 a 1. A partir de este valor, determiné la mayor o menor probabilidad de un suceso en comparación con otro.			



Estimadas y estimados estudiantes, los invitamos a seguir aprendiendo. Nos vemos en la próxima ficha.