

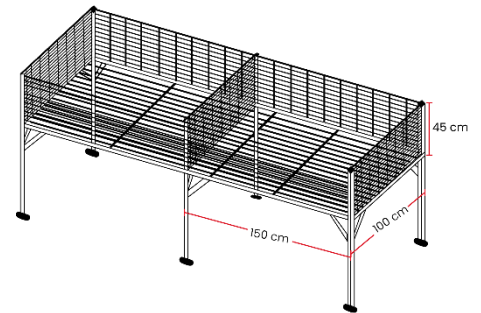
**MATEMÁTICA****Ficha 10****Refuerzo escolar 2022****¡¡¡Bienvenidas y bienvenidos!!!**

Estimadas y estimados estudiantes, ahora iniciamos el desarrollo de la ficha 10.

**Situación 1: Construimos una jaula para la crianza de cuyes**

Según el Instituto Nacional de Innovación Agraria, las dimensiones de una jaula para el empadre de un cuy macho y siete hembras listas para la reproducción son las que se muestran en la imagen adjunta.

Sin embargo, Eduardo, para optimizar los espacios en su casa, modifica las dimensiones de la jaula, de la siguiente manera: 120 cm de largo, 80 cm de ancho y 45 cm de altura. Frente a ello, ¿en qué porcentaje ha variado el área de la base de la jaula, respecto a las medidas iniciales?

**El propósito es...**

Emplear estrategias de cálculo y procedimientos para realizar operaciones con números naturales.

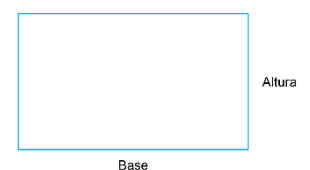
**Comenzamos con el desarrollo de las actividades**

1. En relación con las dimensiones de ambas jaulas, ¿cómo han variado las dimensiones de la jaula?

.....

**Ten en cuenta**

El área de un rectángulo es



$$A = b \times h$$





2. ¿Existirá alguna diferencia entre las áreas de la base de cada una de las jaulas?
3. ¿En qué porcentaje ha variado el área de la base de la jaula, respecto a las medidas iniciales? Expresa el resultado utilizando números naturales.
4. Si duplicamos las dimensiones del ancho y largo de la jaula, respecto de las medidas iniciales, ¿se duplicará el área inicial? Justifica tu respuesta.

### Complementa

Para seguir ampliando tu aprendizaje sobre las áreas de regiones poligonales, escanea el código QR



### Reflexionamos sobre el desarrollo

1. Describe el procedimiento que has utilizado en la resolución de la situación.
2. ¿De qué otra forma podrías resolver la situación?



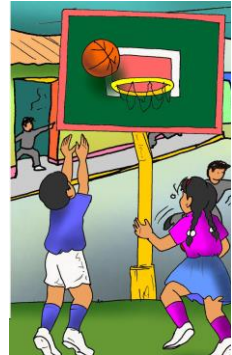


## Situación 2: Analizamos los resultados para tomar decisiones

El entrenador de básquet de una institución educativa debe elegir a uno de los dos deportistas que están en la banca para que ingrese al campo en un partido decisivo durante los Juegos Deportivos Escolares Nacionales. Para tomar la decisión, consulta una tabla con la puntuación de cada uno de ellos en los partidos anteriores. Los puntos anotados por cada deportista en los cinco últimos partidos figuran en la siguiente tabla:

Deportista \ Partido	1º	2º	3º	4º	5º
Pablo	14	14	10	6	20
Claudio	12	16	13	15	14

Al respecto, ¿cuál será la decisión final que toma el entrenador?



### Recuerda

La moda ( $M_o$ ) es el valor de la variable que más se repite, es decir, el valor que tiene mayor frecuencia.



### El propósito es...



Representar el comportamiento de los datos de la población a través de medidas de tendencia central.



### Manos a la obra

- ¿De qué trata la situación? ¿Qué información se presenta en la situación?  
.....
- ¿Qué estrategias emplearías para resolver la situación?  
.....
- ¿Cuál de los deportistas debería ingresar al partido decisivo y por qué?  
.....
- ¿A cuántos deportistas debe seleccionar el entrenador?
- ¿A cuántos partidos corresponden los puntajes de cada deportista?

### Ten en cuenta

El valor que se encuentra en el centro de una secuencia ordenada de un número impar de datos se denomina mediana ( $M_e$ ). Si la muestra tiene un número par de datos, la mediana ( $M_e$ ) es el promedio aritmético de los dos datos centrales.



6. ¿Qué son las medidas de tendencia central?

.....

7. Ordena de forma creciente los puntajes que obtuvieron Pablo y Claudio en los cinco partidos.

8. Calcula la media, mediana y la moda de las puntuaciones que obtuvo cada deportista.

**Ten en cuenta**

La media aritmética ( $\bar{x}$ ) es el promedio de los datos. Se obtiene al dividir la suma de los datos de la muestra por el número de datos.

**Complementa**

Para seguir ampliando tu aprendizaje sobre la media escanea el código QR.



**Reflexionamos**

1. ¿Me fue difícil comprender los porcentajes y patrones gráficos?
2. ¿Qué estrategias apliqué para comprender mejor el tema?
3. ¿Qué situaciones cotidianas se asemejan con lo aprendido?



**Evalúo mis aprendizajes**

Situación	Criterios de evaluación	Lo logré	Estoy en proceso de lograrlo	¿Qué acciones realizaré para seguir mejorando en mis aprendizajes?
Construimos una jaula para la crianza de cuyes	Empleé estrategias de cálculo y procedimientos para realizar operaciones con números naturales.			
Analizamos los resultados para tomar decisiones	Representé el comportamiento de los datos de la población a través de medidas de tendencia central.			

