MATEMÁTICA Ficha 22

Refuerzo escolar 2022

¡¡¡Bienvenidas y bienvenidos!!!
Estimadas y estimados estudiantes, ahora iniciamos el desarrollo de la ficha 22.

Situación 1: Practicamos deporte en el colegio

Ana María realiza en su IE una investigación sobre las preferencias de los estudiantes por algún deporte. Obtuvo información de 240 estudiantes del cual el 45 % de los estudiantes practican fútbol, el 30 % juega básquet y el 20 % realiza ambos deportes.
Si el profesor de Educación Física quiere formar la selección de fútbol y básquet de la IE, sabiendo que para que un estudiante sea seleccionado debe practicar un solo deporte, ¿de cuántos estudiantes dispondrá el profesor para formar ambas selecciones?

El propósito es…

Seleccionar, emplear y combinar estrategias de cálculo para realizar operaciones con expresiones porcentuales.

Comenzamos con el desarrollo de las actividades

1. ¿De qué trata esta situación?

   ……

   ……

2. ¿Qué estrategias utilizarías para responder al reto? Escribe en cada recuadro tu estrategia.

Estrategia 1:	Estrategia 2:

3. ¿Cuántos estudiantes juegan fútbol, pero no básquet?

4. ¿Cuántos estudiantes básquet, pero no fútbol?

5. Organiza la información utilizando una tabla, considerando toda la información obtenida hasta ahora.

6. Sabiendo que un estudiante, para que sea seleccionado, debe practicar un solo deporte, ¿de cuántos estudiantes dispondrá el profesor para formar la selección de fútbol y básquet?

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: Organizamos las Olimpiadas deportivas

Ahora, Ana María realizó una encuesta a los estudiantes del primer grado para saber cuál es su deporte favorito y así organizar las Olimpiadas deportivas por el aniversario del colegio. En la siguiente tabla de distribución de frecuencias, muestra algunos resultados de la encuesta realizada.

Deporte	f_i	h_i	h_i%
Fútbol	25		
Básquet			
Natación		0,1	
Tenis	12		
Total	60	1	100%

Ante ello, ¿cómo completamos la información en la tabla? Y ¿cuál es la interpretación de cada uno de estos datos?

El propósito es...

Representar las características de una población en tablas de frecuencia para datos cuantitativos.

Comenzamos con el desarrollo de las actividades

1. ¿De qué se trata el problema? Y ¿qué nos piden hallar?

   ……

   ……

2. ¿Qué estrategias emplearías para determinar el número de personas que practican básquet y natación?

   ……

   ……

3. Explica cómo se habrá obtenido el dato 0,1

   ……

   ……

4. Luego de completar toda la tabla de frecuencia, ¿cómo interpretas la fila de los totales?

   ……

   ……

5. ¿Cuántas personas indicaron que el básquet es su deporte favorito?

6. De acuerdo a la tabla de frecuencia, ¿cuántos estudiantes fueron encuestados? Y ¿cuántos de estos practican cada uno de los deportes?

Recuerda

$$h_i = \frac{fi}{n}$$

Dónde:
h_i: es la frecuencia relativa.
f_i: es la frecuencia absoluta.
n: total de la muestra o población.

Ten en cuenta

Para hallar la frecuencia relativa porcentual (h_i %), basta con multiplicar al valor de h_i por 100.

$$h_i\ \% = \frac{fi}{n}\ x 100\ \%$$

Complementa

Para seguir ampliando tu aprendizaje sobre la tabla de frecuencias, escanea el código QR

Reflexionamos

1. ¿Me fue difícil comprender los porcentajes?
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 puedo hacer para mejorar mis aprendizajes?
Practicamos deporte en el colegio	Seleccioné, empleé y combiné estrategias de cálculo para realizar operaciones con expresiones porcentuales.			
Organizamos las Olimpiadas deportivas	Representé las características de una población en tablas de frecuencia para datos cuantitativos.			

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