

Matemática-SéptimosAB-OA4-Guía22-Semana26 Guía de Matemática 7° año A y B

Profesora: Estefanía Serrano Zamorano

***Obligatorio**

Objetivo de la clase: Resolver problemas rutinarios y no rutinarios que involucren el cálculo de porcentaje utilizando las estrategias aprendidas.

OA4: Mostrar que comprenden el concepto de porcentaje: Representando de manera pictórica; Calculando de varias maneras; Aplicándolo a situaciones sencillas.

Indicador de evaluación: Resuelven problemas que involucran porcentajes en situaciones de la vida real

1. Nombre y Apellido *

2. Curso: *

Marca solo un óvalo.

7°A

7°B

RETROALIMENTACIÓN:

En esta guía recordaremos como debemos calcular el porcentaje que corresponde de una cantidad de otra, para quede más claro lo haremos a través de un ejemplo:

Dado un número y una cantidad total, es posible determinar a qué porcentaje corresponde uno del otro; por ejemplo:

Si se tiene un grupo de 15 personas de las cuales 6 son mujeres,
¿qué porcentaje del grupo son mujeres?

$$\frac{6}{15} = \frac{x}{100} \Rightarrow x = \frac{100 \cdot 6}{15} = \frac{600}{15} = \frac{120}{3} = 40$$

El 40% de las personas son mujeres.

Escribe otra estrategia para determinar a qué porcentaje corresponde uno número del total.

¿Qué porcentaje es 6 de 15?

Paso 1: Escribimos la división.

$$6 : 15$$

Paso 2: Calculamos la división.

$$60 : 15 = 0,$$

$$\begin{array}{r} 60 : 15 = 0,4 \\ \underline{-60} \\ 0 \end{array}$$

Paso 3: Expresamos el cociente como porcentaje.

$$0,4 = 40\%$$

Paso 4: Entregamos la respuesta.

6 es el 40% de 15.

Además, es posible calcular el 100% dado un número y su porcentaje de la siguiente manera:

Si 9 personas de un grupo, es decir el 60%, son hombres,
¿cuántas personas componen dicho grupo?

$$\frac{9}{x} = \frac{60}{100} \Rightarrow x = \frac{9 \cdot 100}{60} = \frac{900}{60} = \frac{30}{2} = 15$$

El grupo está formado por 15 personas.

Escribe otra estrategia para determinar el 100%.

¿De qué número 9 es el 60%?

Paso 1: Escribimos la división, expresando la división como decimal.

$$9 : 0,6$$

Paso 2: Calculamos la división.

$$90 : 0,6 =$$

$$90 : 0,6 = 1$$

$$\begin{array}{r} -6 \\ 3 \end{array}$$

$$90 : 0,6 = 15$$

$$\begin{array}{r} -6 \\ -30 \\ \hline 30 \\ 0 \end{array}$$

Paso 3: Entregamos una respuesta.

9 es el 60% de 15.

CONTENIDO:

En esta guía vamos a calcular porcentajes en diferentes tipos de problemas y recuerda que hay varias estrategias para realizar estos cálculos.

Estrategia 3: Multiplica el número por el decimal equivalente al porcentaje solicitado. Por ejemplo:

$$\text{Calcula el 36\% de 2400} \Rightarrow 2400 \cdot 0,36 = 864$$

Estrategia 2: Multiplica el número por el porcentaje solicitado y luego divide por 100. Por ejemplo:

$$\text{Calcula el 15\% de 300} \Rightarrow \frac{300 \cdot 15}{100} = \frac{4500}{100} = 45$$

Dado un número y una cantidad total, es posible determinar a qué porcentaje corresponde uno del otro; por ejemplo:

Si se tiene un grupo de 15 personas de las cuales 6 son mujeres,
¿qué porcentaje del grupo son mujeres?

$$\frac{6}{15} = \frac{x}{100} \Rightarrow x = \frac{100 \cdot 6}{15} = \frac{600}{15} = \frac{120}{3} = 40$$

El 40% de las personas son mujeres.

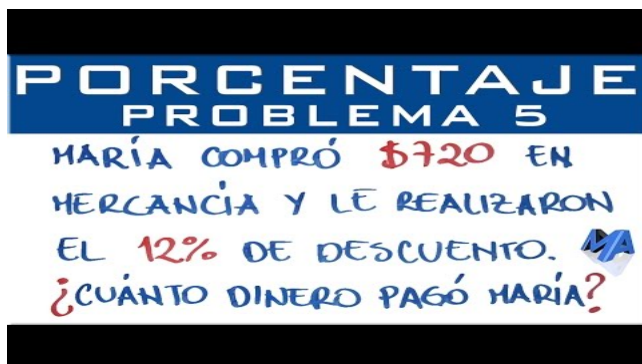
Además, es posible calcular el 100% dado un número y su porcentaje de la siguiente manera:

Si 9 personas de un grupo, es decir el 60%, son hombres,
¿cuántas personas componen dicho grupo?

$$\frac{9}{x} = \frac{60}{100} \Rightarrow x = \frac{9 \cdot 100}{60} = \frac{900}{60} = \frac{30}{2} = 15$$

El grupo está formado por 15 personas.

Tenemos un video para que nos ayude a visualizar lo anterior:



<http://youtube.com/watch?v=7PauGP5HVC8>

Sin título

Recuerda que para resolver los problemas debemos seguir algunos pasos:

- Lee el problema para descubrir que me piden que resuelva.
- Identificar los datos que sirven para resolver el problema.
- Pensar en la estrategia para resolver el problema y realizarla.
- Comprobar el resultado obtenido.

ACTIVIDAD:

I. Escribe una V si la afirmación es verdadera y una F si es falsa. Justifica las falsas.

3. 1.- ____ 25 es el 10% de 250 * 1 punto

4. 2.- ____ 4350 es el 18% de 20 350 * 1 punto

5. 3.- ____ El 75% de 670 es un número mayor que 500 * 1 punto

6. 4.- ____ El resultado de calcular el 85% de 850 es 100 * 1 punto

II. Resuelve los siguientes problemas.

7. 1. En una competencia hay que correr 10 Km. Si Francisco avanzo un 20% del trayecto, ¿Cuántos kilómetros recorrió? * 1 punto

8. 2.- Violeta tiene un sueldo de \$ 350 000. Si este mes le dieron un bono correspondiente al 22 % de su remuneración, ¿cuánto dinero recibió en total? 1 punto
*
-
9. 3.- En una ciudad, el 23 % de sus habitantes hablan dos o más idiomas. Si la ciudad tiene 150 000 habitantes, ¿cuántos hablan un solo idioma? 1 punto
*
-
10. 4.- Una persona, en la vejez, puede disminuir hasta un 5 % su estatura máxima. Si una persona alcanza 170 cm de altura, ¿cuánto podría llegar a medir en la vejez? 1 punto
*
-
11. 5.- De las 240 fichas que tiene un niño, 48 son rojas. ¿Cuál es el porcentaje de fichas rojas? 1 punto
*
-
12. 6.- ¿Qué porcentaje de rebaja se hace en una deuda de \$ 4.500 que se reduce a \$ 3.600? 1 punto
*
-
13. 7.- En el taller de teatro, el 60% corresponde a niñas. Si en el curso hay 30 niñas, ¿Cuántas personas hay en el curso de teatro? 1 punto
*
-

14. 8.- La tía Inés vende un mueble en \$82.000, 20 % menos que su valor en la tienda. ¿Cuál fue el costo del mueble? * 1 punto

15. 9.- Un artículo tiene un valor de \$18.380 sin incluir el IVA. ¿Calcula el precio de precio de venta? * 1 punto

TICKET DE SALIDA

16. En un concierto hay 1200 personas. El 40 % son mujeres y de ellas, el 75 % tiene entre 20 y 30 años. ¿Cuántas mujeres tienen entre 20 y 30 años? * 1 punto

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios