



7° GUÍA VII DE TRABAJO MATEMÁTICA

UNIDAD 2: NÚMEROS ENTEROS, POTENCIAS	ASIGNATURA: Matemática
CURSO: 7° AÑO BÁSICO	PROFESOR: Yolanda M. García Jofré
OBJETIVO: Mostrar que comprenden el concepto de porcentaje: Representándolo de manera pictórica.	

PORCENTAJE %

En nuestra vida cotidiana podemos encontrar varios ejemplos de datos entregados en porcentajes, por ejemplo: “el 40% de la población votó por tal candidato, o “hay un 30% de rebaja en moda de invierno”, ahora la pregunta es: ¿cómo podemos calcular esos porcentajes?

El tanto por ciento es una forma de expresar un número como una fracción de 100 (que significa “de cada 100”), es decir, es una cantidad que corresponde proporcionalmente a una parte de cien. En diversas actividades de la vida cotidiana se aplica la comparación entre números. Para facilitar la comparación muchos datos numéricos se relacionan en la práctica con el número 100. Relacionados con el cálculo de tanto por ciento, pueden presentarse tres casos diferentes:

1. Hallar qué número es el Tanto por ciento de otro.
2. Hallar qué Tanto por ciento es un número de otro
3. Hallar un número, dado otro número que es un Tanto por ciento de él

Para calcular el Tanto por ciento de un número se multiplica el número por el Tanto por ciento (expresado como una división de divisor 100 o en notación decimal corriendo la coma dos lugares a la izquierda.

Fórmula para sacar un porcentaje

Para determinar **el porcentaje de un número** hay que seguir los siguientes pasos básicos:

- 1- Multiplicar el número por el **porcentaje**. Por ejemplo, si quiero saber el 32 % de 517, debo multiplicar ambas cifras (Ej: $32 \times 517 = 16544$).
- 2- Luego hay que dividir el resultado por 100. Se hace simplemente moviendo el punto decimal dos lugares hacia la izquierda (Ej: $16544/100=165,44$).
- 3- Se redondea a la precisión deseada (Ej: 165,44 redondeado al número entero más próximo, 165). Es decir, el 32 % de 517 es 165.
- 4- También se puede realizar el **cálculo de porcentaje** de estas otras dos maneras:
 $32 / 100 \times 517 = 165,44$
 $517 / 100 \times 32 = 165,44$

Para determinar qué tanto por ciento representa un número de otro, aplicamos una regla de tres simple, indicando que 180 representa el 100%, y 45 representa un X por ciento de 180:

Si 180 representa el 100%

45 representa X

Entonces:

$$X = 45 \times 100\% / 180$$

$$X = 25 \%$$

45 representa el 25% de 180

ACTIVIDADES:

1. **Responda en su cuaderno y envíe imagen de sus respuestas a whatsapp o correo de contacto. profesora.yolanda.garcia@gmail.com o whatsapp +56 9 5941667 +56 9 67397030**
2. **Resuelva los siguientes problemas de porcentaje %. Recuerde dar respuesta completa con palabras.**

Problema 1: De los 684 lanzamientos que realizó Manuel, falló 513. ¿Qué porcentaje de lanzamientos fallidos tiene Manuel?

Problema 2: Celin acertó el 85% de las preguntas del test de inglés. Si el test tenía un total de 160 preguntas, ¿en cuántas preguntas no acertó?

Problema 3: El 18% de los árboles del jardín de la plaza mayor son almendros y el resto son naranjos. Si en la plaza 45 almendros, ¿cuánto árboles hay en total en la plaza?

Problema 4: El sueldo mensual de Francisca es de 1000€ y si le ascienden al rango máximo de la empresa, su sueldo aumentaría un 35%. ¿Cuál sería el sueldo mensual de Francisca si es ascendido?

Problema 5: Según un estudio de 2017, en España, 4 de cada 10 hogares tienen alguna mascota. ¿Qué porcentaje de hogares españoles tienen mascota? En una población con 1600 hogares, ¿cuántos tienen mascota?

Problema 6: Calcular los siguientes porcentajes:

- El 25% de 136.
- El 0.5% de 6800.
- El 50% 340.

Problema 7: En una tienda deportiva hay balones blancos (40%) y balones multicolores (60%). Si hay 600 balones blancos, ¿cuántos hay en total?

Problema 8: El 25% de los videojuegos de Mario son de acción, el 40% son de estrategia y el resto son de deportes. Si Sofía tiene 70 videojuegos de deportes, ¿cuántos tiene de acción?

PLAZO DE ENTREGA: Viernes 12 de junio de 2020.

Cúidese mucho, quédese en

