**GUÍA DE MATEMÁTICA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NOMBRE: |  | | |
| CURSO: | 7° Básico | FECHA: | **Semana 22** |
| OBJETIVO: **OA 4.** Mostrar que comprenden el concepto de porcentaje:  • representándolo de manera pictórica  • calculando de varias maneras  • aplicándolo a situaciones sencillas | | | |
| Contenidos: Porcentajes. | | | |
| Objetivo de la semana: Demostrar comprensión de la adición y sustracción de números enteros, resolviendo problemas matemáticos de forma simbólica, desarrollando guía. | | | |
| Habilidad: Resolver problemas. | | | |

**Instrucciones**

Estimados alumnos y alumnas: En la siguiente guía de trabajo, deberán desarrollar las actividades planeadas para la clase que ha sido suspendida por prevención. Las instrucciones están dadas en cada ítem.

**¡Éxito!**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Resolver problemas** es dar solución a alguna dificultad.  **Porcentajes** corresponde a una razón de consecuente 100. El a % lo puedes representar gráficamente con una figura dividida en 100 partes iguales, de las cuales consideras a partes.  **Porcentajes**  Un porcentaje es una representación se una cantidad o un monto, en donde la totalidad es el 100%.  Por ejemplo cuando el celular tiene el 100% de su carga, significa que está completamente cargado. Si un estanque está lleno al 50%, significa que está lleno hasta la mitad. Y si a alguien le queda el 25% del sueldo, significa que le queda la cuarta parte del total.  **Calcular porcentajes utilizando fracciones**  Para calcular porcentajes utilizando fracciones, debemos transformar el porcentaje a fracción y multiplicarlo por el número al que queremos calcularle el porcentaje.  **Ejemplo:** Calcular el 9% de 40  **Paso 1:** Representamos el porcentaje como fracción.  9 % =    **Paso 2:** Multiplicamos el porcentaje transformado a fracción por la cantidad del enunciado.  Puedes aplicar la propiedad conmutativa en la multiplicación, cambiando el orden de los factores:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 4 | 0 | · | 9 | | 3 | 6 | 0 |  |  |   ∙ 40 = = = = 3,6  Por lo tanto el 9% de 40 es **3,6** | |
| **Calcula el porcentaje de los siguientes valores utilizando fracciones:** | |
| **a.** 10% de 360 =  ***Ejemplo***  *∙360 = = = = = 36*  **b.** 25% de 60  **c.** 50% de 84 | **d.** 20% de 150  **e.** 70% de 150  **f.** 5% de 80 |
| **Calcular porcentajes utilizando decimales**  Para calcular porcentajes utilizando decimales, debemos transformar el porcentaje a decimal y multiplicarlo por el número al que queremos calcularle el porcentaje.  **Ejemplo:** Calcular el 9% de 40  **Paso 1:** Representamos el porcentaje como decimal.  **9% = 0,09**  **Paso 2:** Multiplicamos el porcentaje transformado a decimal por la cantidad del enunciado.  Recuerda contar la cantidad total de decimales en la multiplicación para ubicar la coma en el producto   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 4 | 0 | · | 0, | 0 | 9 | | 3, | 6 | 0 |  |  |  |  |   Por lo tanto el 9% de 40 es **3,6** | |
| **Calcula el porcentaje de los siguientes valores utilizando decimales:** | |
| ***Ejemplo***  **a.** 15% de 400 = **60**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | **4** | **0** | **0** | **·** | **0,** | **1** | **5** | | 2 | 0 | 0 | 0 |  |  |  |  | | 4 | 0 | 0 | 0 |  |  |  |  | | **6** | **0,** | **0** | **0** |  |  |  |  |       **b.** 20% de 40  **c.** 50% de 250 | **d.** 25% de 200  **e.** 80% de 250  **f.** 3% de 90 |
| **Responde las siguientes preguntas relacionadas con lo desarrollado:** | |
| ¿Qué es un porcentaje?  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  ¿Para qué nos puede servir?  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  ¿Qué debemos hacer para calcular el porcentaje de una cantidad?  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  ¿En qué situaciones podemos utilizar porcentajes?  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
| **TICKET DE SALIDA** | |
| **Calcula el porcentaje de los siguientes valores utilizando FRACCIONES:**  5% de 450= 80% de 840=  **Calcula el porcentaje de los siguientes valores utilizando DECIMALES:**  30% de 230= 15% de 840= | |