**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 % = $\frac{9}{100}$  **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 |  |  |

$\frac{9}{100}$ ∙ 40 = $\frac{9 ∙ 40}{100}$ = $\frac{360}{100}$ = $\frac{3,60}{100}$ = 3,6Por lo tanto el 9% de 40 es **3,6** |
| **Calcula el porcentaje de los siguientes valores utilizando fracciones:** |
| **a.** 10% de 360 = ***Ejemplo***$\frac{10}{100}$ *∙360 =* $\frac{10 ∙ 360}{100}$ *=* $\frac{3600}{100}$*=* $\frac{3600}{100}$ *=* $\frac{36}{1}$*= 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= |