**GUÍA DE PORCENTAJES**

**SÉPTIMO BÁSICO**

**Objetivo:**

 **Calcular porcentajes por métodos diferentes que permitan resolver problemas de la vida cotidiana de manera eficaz.**

**Método 1**: **Por fracción de un número**

**Este método es muy útil cuando conocemos de antemano la fracción que corresponde a determinados porcentajes:**

**Recordemos:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Porcentaje** | **Fracción irreductible** |
| **50 %** |  |
| **25 %** |  |
| **10 %** |  |
| **20 %** |  |
| **75 %** |  |

 **Sin embargo, todo porcentaje tiene asociada una fracción irreductible, por ejemplo el 12% = = por lo tanto si quisiéramos el 12% de una cantidad, tendríamos que dividir esa cantidad en 25 y luego el resultado multiplicarlo por 3.**

**Por este método encuentra los siguientes porcentajes:**

|  |  |
| --- | --- |
| **20 % de 2.400 =** | **75 % de 6.570 =** |
| **25 % de 4.680 =** | **50 % de 87,04 =** |
| **10 % de 3.580 =** | **70 % de 3.000 =** |

**¿Podrías encontrar el 60% de 450 de más de 2 formas distintas usando fracción de un número? Comenta con tus compañeros.**

**Método N° 2: Por medio del 10%**

**Sabemos que el 10% de una cantidad corresponde a su décima parte, por ejemplo:**

**El 10 % de 80 es 8; El 10% de 500 es 50; el 10 % de 850 es 85**

**Cuando la cantidad termina en cero, el 10% es muy fácil de calcular.**

**Aprovechemos esto para encontrar el:**

**40 % de 70 Como el 40% = 4 veces el 10%, tendremos:**

**4 · 7 = 28**

**Si el número no termina en cero, resulta un poquito más complicado pero de igual manera llegaremos al resultado**

**Ejm. El 30 % de 98**

**El 10% de 98 es 9,8 (98 : 10)**

**Por lo tanto el 30% de 98 es:**

**3 veces el 10% de 98**

**Esto es: 3 · 9,8 = 29,4**

**Encuentra por este método los siguientes porcentajes:**

|  |  |
| --- | --- |
| **90 % de 50 =** | **80 % de 30 =** |
| **20 % de 62 =** | **40 % de 120 =** |
| **70 % de 400 =** | **60 % de 310 =** |

**¿Cómo encontrarías por este método el 45% de 300? Comenta con tus compañeros.**

**Método 3 Por regla de 3 simple**

**Este método ordena los datos en una tabla y aplica la propiedad fundamental de la proporcionalidad, esto es: El producto cruzado debe ser siempre el mismo.**

**Ejemplo: El 18 % de 46**

** Donde 100 · X = 46 · 18**

 **X =**

 **X = 8,28**

**Encuentra los siguientes porcentajes por este método:**

|  |  |
| --- | --- |
| **El 35 % de 420 =** | **El 25 % de 560 =** |
| **El 70 % de 670** | **El 24 % de 96** |
| **El 4 % de 48** | **El 90 % de 150** |

**Después de haber ejercitado estos métodos ¿Cuál te resultó más sencillo?**

**¿Piensas que es importante dominar más de un método? ¿Por qué?**

**RESOLVIENDO PROBLEMAS.**

**Resuelve el siguiente problema por el método que estimes conveniente:**

**1) Marcela fue a comprar un polerón que costaba $ 24.500, pero al llegar a la tienda se encontró con que el producto había subido en un 30 %. ¿Cuánto tuvo que pagar Marcela?**

**2) Lee atentamente la siguiente situación problemática:**

**¿QUÉ DEBE HACER EL SEÑOR HERNÁNDEZ?**

**El señor Hernández desea comprar un celular que vio en una tienda la semana pasada.**

**Cuando llegó a comprarlo, el vendedor le dijo que esperara porque en unos minutos más se rebajarían todos los celulares en un 20%.**

**Cuando llega a la caja a pagarlo, le dicen que por ser el día del padre y haber ido con su hijo, se le agregaría un 10% de descuento adicional.**

**Le dan a escoger 2 opciones:**

**- Hacerle el 20% de descuento al precio original y luego, sobre el precio nuevo hacerle el 10% de descuento adicional.**

**- Hacerle de una sola vez el 30% de descuento al precio original.**

**¿Qué le conviene más al sr. Hernández?**

**Discute la situación en tu grupo y demuéstralo a través de un ejemplo.**