|  |  |
| --- | --- |
| **Asignatura:** MATEMÁTICA  | **N° de la Guía:** 10 |
| **Título de la Guía:** SÍNTESIS PORCENTAJES |
| **Objetivo de Aprendizaje (OA):**  Resolver problemas que involucran variaciones porcentuales en contextos diversos, usando representaciones pictóricas y registrando el proceso de manera simbólica |
| **Docentes:** Angela Bustamante – Franco Cabezas – Renata Rojas |
| **Nombre estudiante:**  | **Curso:**  |

**RECORDATORIO: LOS DIAS MARTES A LAS 16:30 HRS SE REALIZA LA CLASE ONLINE, PARTICIPA Y RESUELVE TUS DUDAS.**

**IMPORTANTE: LA SEMANA DEL 22 DE JUNIO SE REALIZARÁ UNA EVALUACIÓN FORMATIVA SOBRE EL CONTENIDO DE PORCENTAJES.**

**PORCENTAJES**

Como ya hemos visto los porcentajes tienen diversos usos.

**CALCULAR PORCENTAJES**

Para calcular el porcentaje lo más recomendable es usar una tabla de proporcionalidad directa, es decir:

|  |  |
| --- | --- |
| CANTIDAD | PORCENTAJE |
| CANTIDAD TOTAL | 100% |
| CANTIDAD PARCIAL | PORCENTAJE PARCIAL |

**EJEMPLOS**

1. Don Jaime deposita $124.000 en una cuenta de ahorro que anualmente le genera un 5% más de ahorro sobre la cantidad original. ¿Cuánto dinero tendrá en la luego de 1 año?

|  |  |
| --- | --- |
| **DATOS** | **ESTRATEGIA** |
| Depósito: $124.000Porcentaje ahorro: 5%Tiempo: 1 año | Determinar el valor monetario del 5%. Luego, agregarle al ahorro inicial ese valor. |

**RESOLUCIÓN:**

**Paso 1:** Calculo a que valor corresponde el 5% de 124.000.

|  |  |
| --- | --- |
| CANTIDAD | PORCENTAJE % |
| 124.000 | 100 |
| a | 5 |

$$a=\frac{124.000∙5}{100}=1240∙5=6200$$

**Respuesta:** El ahorro extra anual es de $6.200.

**Paso 2:** El valor que corresponde a $6.200 se lo agrego al depósito original, ya que le genera un 5% más de ahorro a la cuenta.

$$124.000+6200=130.200$$

**Respuesta final:** Al cabo de un año tendrá $130.200 en su cuenta de ahorro.

1. En una tienda de computación hay una tablet que al aplicarse el descuento posee un precio de $128.800 ¿Cuál es el porcentaje descuento que se aplicó a la tablet, cuyo precio original era de $140.000?

|  |  |
| --- | --- |
| **DATOS** | **ESTRATEGIA** |
| Precio: $140.000Pago $128.800 | Restar el precio de oferta al precio original para así, obtener el valor monetario del descuento. Luego, calcular a cuanto equivale ese descuento en porcentajes. |

**RESOLUCIÓN:**

**Paso 1:** Determinar el valor monetario del descuento de la tablet.

$$140.000-128.800=11.200$$

**Respuesta:** Se hizo un descuento de $11.200 pesos.

**Paso 2:** Determinar el porcentaje al que equivale $11.200 de $124.000.

|  |  |
| --- | --- |
| CANTIDAD | PORCENTAJE % |
| 124.000 | 100 |
| 11.200 | x |

$$x=\frac{11.200∙100}{124.000}=\frac{112}{124}=8$$

**Respuesta final:** El descuento que se le hizo a la tablet equivale al 8%.

1. El sueldo líquido de Agustín es de $465.000. ¿Cuál es el sueldo bruto? Considera que los descuentos son de un 20%

|  |  |
| --- | --- |
| **DATOS** | **ESTRATEGIA** |
| Sueldo líquido: $465.000Descuentos: 20% | El sueldo bruto es el 100% del sueldo sin los descuentos.El sueldo líquido es el sueldo que se recibe luego de los descuento, es decir, equivale al 80% del sueldo bruto.Por lo tanto, para determina el sueldo bruto debemos considerar que el 80% es $465.000 (correspondiente al sueldo líquido) y el 100% es el sueldo bruto. |

**RESOLUCIÓN:**

Consideramos que el 80% corresponde al sueldo líquido y por lo tanto, el 100% al sueldo bruto. Hacemos la tabla de porcentaje:

|  |  |
| --- | --- |
| CANTIDAD | PORCENTAJE % |
| SB | 100 |
| 465.000 | 80 |

$$SB=\frac{465.000∙100}{80}=\frac{4.650.000}{8}=\$581.250$$

**Respuesta final:** El sueldo bruto corresponderá a $581.000.