
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: PLAN DE MEJORAMIENTO 2022		Versión 01	Página 1 de 5

DOCENTE: ARTURO BLANCO DAZA		ASIGNATURA: MATEMÁTICAS	
GRADO: 7°	GRUPOS: 1,2,3,4	PERIODO: 3	FECHA: 11/09 septiembre
NÚMERO DE SESIONES:	FECHA DE INICIO:	FECHA DE FINALIZACIÓN	
Temas	Estudiaremos juntos a continuación la importancia de dominar los porcentajes como variable principal en el análisis de problemas.		
Propósito de la actividad			
Definir , analizar e interpretar relaciones entre dos cantidades hallando el tanto por ciento de una cantidad y hallar soluciones a problemas con porcentajes.			
ACTIVIDADES			
ACTIVIDAD 1. OBSERVO LOS EJEMPLOS , APRENDO COMO SE HACE			

PROCEDIMIENTO PARA CÁLCULO DE PORCENTAJE

El cálculo de porcentajes es una aplicación de la Proporcionalidad directa al comparar cantidades y unidades de medidas con partes de un ciento. Podemos establecer el siguiente procedimiento de cálculo: **Aplicación directa**: Para el cálculo del de una cantidad de porcentajes

ejemplo 1 Calcular el 8 % de 450

Aplicación directa

$$\frac{8}{100} \cdot 450 \rightarrow \frac{8 \cdot 450}{100} = 36$$

Respuesta: El 8 % de 450 es 36

ejemplo 2 Calcular el 30 % del 20 % de 1.200

Aplicación directa

Utilizando el concepto, simplificando y multiplicando:

$$\frac{30}{100} \cdot \frac{20}{100} \cdot 1.200 = 3 \cdot 2 \cdot 12 = 72$$

Respuesta: El 30 % del 20 % de 1.200 es 72

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: PLAN DE MEJORAMIENTO 2022		Versión 01	Página 2 de 5

Ejemplo 3. ¿Qué cantidad se obtiene, al aumentar 5.600 en un 20 %?

Aplicación directa

Se pide calcular el 120% de 5.600
el 20% mas.
Calculamos directamente el 120% de 5.600:

$$\frac{120}{100} \cdot 5.600 = 6.720$$

Respuesta:

Al aumentar 5.600 en un 20 % se obtiene 6.720

Ejemplo 4 ¿Qué cantidad se obtiene al disminuir 5.600 en un 20 %?

Aplicación directa

Se pide calcular el 80% de 5.600
el 20% menos.
Calculamos directamente el 80% de 5.600:

$$\frac{80}{100} \cdot 5.600 = 4.480$$

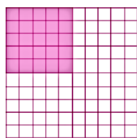
Respuesta:

Al disminuir 5.600 en un 20 % se obtiene 4.480

ACTIVIDAD 2: EVALÚO MIS CONOCIMIENTOS; REALÍZO EN MI CUADERNO LOS SIGUIENTES EJERCICIOS

1. Observe cada representación de porcentaje, escriba cuál es y la razón que lo representa.

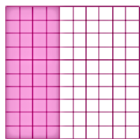
A. Representación de porcentaje



Porcentaje

Razón

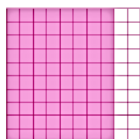
B. Representación de porcentaje



Porcentaje

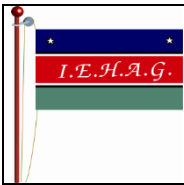
Razón

C. Representación de porcentaje



Porcentaje

Razón



INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ



Proceso: GESTIÓN CURRICULAR

Código

Nombre del Documento: PLAN DE MEJORAMIENTO 2022

Versión 01

Página
3 de 5

1. Calcula los siguientes porcentajes como el ejemplo.
El desarrollo lo puedes hacer en una hoja aparte.

$$50\% \text{ de } 25 = \frac{50}{100} \text{ de } 25 = \frac{50 \cdot 25}{100} = \frac{1250}{100} = 12,50$$

$$20\% \text{ de } 40 = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} \text{ de } \boxed{} = \frac{\boxed{} \cdot \boxed{}}{\boxed{}} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$$

$$15\% \text{ de } 70 = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} \text{ de } \boxed{} = \frac{\boxed{} \cdot \boxed{}}{\boxed{}} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$$

$$30\% \text{ de } 60 = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} \text{ de } \boxed{} = \frac{\boxed{} \cdot \boxed{}}{\boxed{}} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$$

$$12\% \text{ de } 30 = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} \text{ de } \boxed{} = \frac{\boxed{} \cdot \boxed{}}{\boxed{}} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$$

2. Si un bolso costaba \$40.000 y tiene un descuento de un 10%.
¿Cuál es el precio final del bolso?

Valor	%
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

RESULTADO: \$

3. El aforo de una sala de clases es de 25 alumnos/as, pero el próximo mes dejarán que el aforo aumente en un 20%. ¿Cuántos alumnos/as podrán entrar a la sala de clases?

Valor	%
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

RESULTADO: \$

1. El sueldo de Juan Pablo se reajusta un 2 % cada mes. En enero ganó \$ 200.000. Calcule el sueldo que recibirá en los siguientes meses:

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre
\$ 200.000	\$ 204.000	\$ 208.080							

TIPS

Sueldo de febrero
Se calcula el 2 % de 200.000:
 $\frac{2}{100} \cdot 200.000 = 4.000$, el resultado se suma a 200.000.
Es decir en febrero ganó \$ 204.000.

TIPS

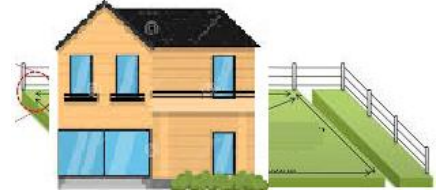
Sueldo de marzo
Ahora debe calcular el 2 % de 204.000:
 $\frac{2}{100} \cdot 204.000 = 4.080$
el resultado lo suma a 204.000.
Es decir, en marzo ganó \$ 208.080.

2. Cada estudiante de contabilidad, como parte de un proyecto de estudio, compró mercadería y luego la vendió. Algunos obtuvieron ganancias y otros obtuvieron pérdidas. Complete los casilleros en blanco de la tabla que describe la situación.

Estudiante	Precio de compra (\$)	Precio de venta (\$)	Ganancia (%)	Pérdida (%)
Flor	150.000	175.500		
Ximena	285.760		20	0
Carlos		350.000	25	
Julia	134.460	127.737		
Miguel	225.000		0	16
María		262.000		8

3. Si el área de un terreno corresponde a 150 m^2 (metros cuadrados) de los cuales se ha construido 100 m^2 , ¿qué porcentaje de su área total falta por construir?

4. para cercar el terreno completo y las zonas construidas se necesitan 220 metros de alambre, sin embargo, falta un 25% de esa cantidad, ¿cuánto alambre falta?



5. En nuestro país, el Impuesto al Valor Agregado (IVA) es de 19%. Si el valor del artículo sin IVA es \$ 56.000.
¿Cuánto cuesta el artículo con IVA y cuál es el valor del IVA?

b. Si por un artículo se pagó \$ 4.370 de IVA.
¿Cuánto cuesta el artículo sin IVA y cuánto cuesta con IVA?

c. Por un artículo se pagó \$ 719.950 con IVA incluido.
¿Cuánto costó el artículo sin IVA y cuánto se pagó de IVA?

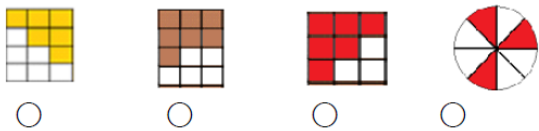
FACTURA DE COMPRA			
Retención total del IVA			
Cantidad	Detalle	Precio / Unidad	TOTAL
100	Metros de Ruma Fino Insigne		
	19 % IVA a retener		

Fuente:
<https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fdocplayer.es%2F2603746-Obligacion-del-pago-del-iva-por-el-comprador-cambio-de-sujeto-del-iva-servicio-de->

6. Cada año los sueldos se reajustan de acuerdo al Índice de Precios al Consumidor (IPC). Si el año 2004 el IPC fue de un 2,5 % y mi sueldo mensual en ese año fue equivalente a \$ 750.000.

- ¿A cuánto dinero corresponde mi aumento?
- ¿Cuál fue mi sueldo en el año 2005?

1.- ¿En cual de las siguientes figuras, la parte pintada representa un 50%?



2.- ¿Cuántos cuadritos se deben pintar en la imagen para representar un 25% pintado?

- 8
 7
 6
 5



3.- ¿Qué porcentaje es 40 de 100?

- 60%
 40%
 50%
 30%