

6º Educación Primaria

6ª LECCIÓN TEMA 8.- PORCENTAJE Y PROPORCIONALIDAD

-. Expresar en forma de porcentaje:

Aclaración	Ejemplo: De cada 100 bolígrafos, 65 son azules. Se escribe : 65 %
Para expresar en forma de porcentaje, debes escribir el valor seguido del signo de porcentaje (%)	

- .- De cada 100 niños del colegio, 45 son niñas:.....
- .- De cada 100 € que gastamos, 18 se destinan a fruta:.....
- .- Por cada 100 litros de leche, 25 litros se destinan a los pobres:.....
- .- Un equipo de baloncesto ha jugado 100 partidos y ha ganado 73:.....
- .- De cada 100 € me rebajan en una tienda 12€......
- .- Una carretera de cada 100 m sube 6 m, su pendiente es de:.....

-. Completar según el ejemplo:

ejemplo		
porcentaje	Fracción	Número decimal
25%	$\frac{25}{100}$	0,25
8%		
		0,50
100%		
	$\frac{16}{100}$	
		0,38
87%	$\frac{87}{100}$	

-. Expresar en forma de fracción decimal:

porcentaje	Fracción decimal	porcentaje	Fracción decimal
59%		12%	
27%		41%	
35%		79%	

-. Calcular los siguientes porcentajes:

Aclaración	Ejemplo: 3% de 1.200 $1.200 \times 3 = 3.600$ $3.600 : 100 = 36$
Para calcular el porcentaje de una cantidad, multiplicamos la cantidad por el número que indica el porcentaje y dividimos el resultado por 100.	

- 10% de 50 = 50% de 10 = 38% de 80 = 14% de 42=
- 5% de 500 = 25% de 300 = 3% de 1.200 = 10% de 1.600=

6º Educación Primaria

6ª LECCIÓN TEMA 8.- PORCENTAJE Y PROPORCIONALIDAD

- El 13% de los niños de una ciudad juegan al baloncesto, el 36%, al fútbol el 12%, balonmano y el 10%, tenis. Si en la ciudad hay 2.500 niños, ¿cuántos niños practican cada uno de los deportes?

- El 27% de los alumnos de una clase han aprobado el examen de matemáticas con un 5, y el 58% ha obtenido una nota de notable.

¿Qué porcentaje de los alumnos ha obtenido sobresaliente?

- El pueblo en el que vive María consumió en el año 2004 12.000 hl. de agua. Se espera que en el año 2005 aumente su consumo en un 8%. ¿Cuál será el número de litros de consumo previsto para este nuevo año?

Aclaración	Ejemplo:
Para calcular el precio final, primero se calcula el descuento de la cantidad y luego se resta esa cantidad al precio del producto	Pilar ha comprado un calefactor que cuesta 60 € y le han aplicado un descuento de 5%. ¿Cuánto ha pagado después del descuento? $5\% \text{ de } 60 = (5 * 60) : 100 = 3 \text{ €}$ $60 - 3 = 57 \text{ € precio final}$

- En una tienda se han modificado los precios aplicando un descuento del 10%. De cada par de las siguientes cantidades, la segunda corresponde a los nuevos precios que aparecen en las etiquetas. ¿Cuáles de ellas contienen errores?

Precio inicial	Correcto?	Precio final		Precio inicial	Correcto?	Precio final
4.000		3.600		12.000		10.800
2.500		2.350		260		241
795		680		35.890		32.301

- Pedro ha realizado la siguiente compra. Junto al precio figura el porcentaje de descuento que le hacen. Averigua cuánto dinero ahorra por la compra total:

12.000 €.....3% 16.000 €.....4% 2.100 €.....7%
 18.000 €..... 9% 25.400 € 8% 3.600 €6%

- Lucía al comprar un mueble que vale 600 € Lucía paga 450 € ¿Cuál es el descuento que le hicieron?

- A las siguientes cantidades hay que añadirles el porcentaje que se señala al lado. ¿Cuánto sería el total a pagar?

14.000 €..... + 7% 24.800 € + 12,5% 13.600 € + 6%
 35.700€.....+7% 6.000€.....+5% 1.800 €.....+ 3%

6º Educación Primaria

6ª LECCIÓN TEMA 8.- PORCENTAJE Y PROPORCIONALIDAD

- Señalar con V o F si resultan Verdaderas o Falsas las siguientes afirmaciones:

- Al comprar el triple de entradas se paga el doble----- V F
- Si compramos el doble de litros pagaremos el doble----- V F
- Para guardar el triple de mercancía necesitaremos el triple de envases---- V F
- Cuando tengas el doble de edad, tendrás el doble de estatura----- V F
- Si riegas un árbol el triple de veces, se hace el triple de grueso----- V F
- Para guardar el doble de unidades, se necesitan el doble de envases----- V F

Series de números proporcionales:

Aclaración	Ejemplo:				
Dos series de números son proporcionales, si podemos pasar de una serie a la otra multiplicando o dividiendo por el mismo número.	camisas	4	5	6	7
	Botones	28	35	42	49
Se ha multiplicado las camisas por 7 para obtener los botones. También se puede dividir los botones por 7 para obtener las camisas.					

Completar e indicar por cuánto se ha multiplicado.

pasteles	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Se ha multiplicado Por =
precio	35	70									

¿Cuántos pasteles se podrán comprar con 700 €

¿Cuántos entradas se podrán comprar con 144 €? (Completa la tabla)

entrada	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
precio	16	32								

- Carlos vende caramelos a 2 € la bolsa. ¿Cuánto costarán 7 bolsas? ¿Cuántas bolsas se pueden comprar con 38 €?
-. (Construye la tabla)

- Completar:

4	_____	_____	16
2			

1	2
7	14

2	3	5	8
4	6		

2	3	5	9
8			

6º Educación Primaria

6ª LECCIÓN TEMA 8.- PORCENTAJE Y PROPORCIONALIDAD

- Averiguar:

INGREDIENTES	PARA 3 PERSONAS	PARA 6 PERSONAS	PARA 18 PERSONAS
Manzanas		900 gramos	
Peras		1.200 gramos	
Azúcar		9 cucharadas	

- Completar la tabla:

LITROS DE LECHE	3	5	12	17
PRECIO	1,20 €			

- Completar estas tablas de magnitudes:

BLUSAS	5	7	10	12	16
BOTONES	55				

PESETAS	30	36	45	75	96
CARAMELOS	10				

- Una máquina de una fábrica llena 12 botellas de agua cada 3 segundos. Representa una tabla en la que indiques cuántas botellas llenara en 20 segundos y cuánto tiempo necesita para llenar 360 botellas.

- El precio de alquilar una moto náutica por las dos primeras horas es de 16 € ¿Cuánto tendrá que pagar por alquilar durante medio día? Si sólo dispone de 128 € ¿Cuántas horas podrá disponer de la moto náutica? - (Representa el ejercicio en una tabla)

- Escribir el significado de estas escalas:

1 : 50

1 : 2.000

1 : 100.000

1 : 20

1 : 500

1 : 3.000

- Averiguar en cm. la distancia entre los puntos A y B según la escala 1 : 250.000

A-----12 cm-----B

- Hallar en Km. la distancia entre A y B según la escala 1 : 100.000

A.....25 cm.....