

6º Educación Primaria

6º LECCIÓN TEMA 8.- PORCENTAJE Y PROPORCIONALIDAD

- . Expresar en forma de porcentaje:

Recuerda	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 flores de la tienda, 28 son rosas:
- .- De cada 100 frutas que se recogen , 24 se destinan a mermelada:
- .- Por cada 100 litros de agua, 6 litros se destinan al regadío:
- .- Un equipo de baloncesto ha jugado 100 partidos y ha ganado 73:
- .- En una prenda de cada 100 € me rebajan en la tienda 30 €:
- .- En una ciudad de cada 100 habitantes 12 son mayores de edad:

- .Completar según el ejemplo:

ejemplo						
porcentaje	Fracción	Nº decimal		porcentaje	Fracción	Nº decimal
20%	$\frac{20}{100}$	0,2		10%		
15%					$\frac{36}{100}$	
		0,40				0,46
100%				8%		
	$\frac{16}{100}$				$\frac{62}{100}$	
		0,38				0,07
	$\frac{87}{100}$			0,91%		

- . Expresar en forma de fracción decimal:

porcentaje	Fracción decimal		porcentaje	Fracción decimal
62%			12%	
24%			41%	
30%			79%	

Recuerda	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 divididos el resultado por 100.	

6^º Educación Primaria

6^º LECCIÓN TEMA 8.- PORCENTAJE Y PROPORCIONALIDAD

- . Calcular los siguientes porcentajes:

Porcentaje	resultado	Porcentaje	resultado	Porcentaje	resultado
10% de 70 =		25% de 300 =		7% de 525 =	
50% de 10 =		3% de 1.200 =		42% de 1.470 =	
20% de 80 =		8% de 3.750 =		67% de 2.345 =	
15% de 400 =		32% de 1.856 =		74% de 666 =	
5% de 500 =		28% de 1.568 =		81% de 2.997 =	

Recuerda	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? $5\% \text{ de } 60 = (5 \cdot 60) : 100 = 3 \text{ €}$ $60 - 3 = 57 \text{ € precio final}$

- . Calcula el descuento y el precio final de las siguientes cantidades:

Precio inicial	Rebaja	Descuento	Precio final	Precio inicial	Rebaja	Descuento	Precio final
240 €	6 %	14,4 €	225,6 €	580 €	20 %		
136 €	5 %			950 €	25 %		
345 €	8 %			1.400 €	40 %		
648 €	10 %			2.500 €	50 %		
830 €	12 %			3.700 €	60 %		

- . Halla el porcentaje que se ha aplicado:

Precio inicial	Porcentaje?	Precio final	Precio inicial	Porcentaje?	Precio final
4.000		3.600	12.000		10.800
2.500		2.350	260		247
780		663	2.320		1.392
624		468	4.500		2.500
930		651	2.600		910

6º Educación Primaria

6ª LECCIÓN TEMA 8.- PORCENTAJE Y PROPORCIONALIDAD

Recuerda	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	15	30									

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

- ❖ Al guardar el triple de patatas ocupan el doble----- V F
- ❖ Si compramos el doble de entradas pagaremos el doble----- V F
- ❖ Para trasladar el triple de viajeros necesitaremos el triple de autobuses----- V F
- ❖ Si una persona tiene el doble de edad que otra, corre el doble----- V F
- ❖ Si un coche cuesta el triple que otro, corre tres veces más----- V F
- ❖ Si vendes el triple de un producto, ganas tres veces más----- V F

- Completar:

1	2							7			28				
7	14							3							
2	3	5	9	10	12	15		5							
10								3	4	5	7	8	10	13	

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

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

- Averiguar:

INGREDIENTES	PARA PERSONAS	3	PARA PERSONAS	6	PARA PERSONAS	18
Zumo						
Naranjas			720 gramos			
Agua			2.400 ml			
Azúcar			12 cucharadas			

- Completar la tabla:

CUADERNO DE MATEMÁTICAS	3	5	12	17
PRECIO	3,75 €			

- Completar estas tablas de magnitudes:

PATATAS	60	40	100	120	180
CAJAS	3				
TIEMPO	4	5	6	7	8
KILÓMETROS	26				

6º Educación Primaria

6ª LECCIÓN TEMA 8.- PORCENTAJE Y PROPORCIONALIDAD

- Para entrar en un equipo de baloncesto la estatura mínima pedida es de 1,8 m. El año pasado Javi media 172 cm y no pudo entrar. Este año su estatura ha aumentado en 6%. ¿Formará parte del equipo de este año?

- 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?

- 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?

Producto	Precio inicial	Descuento	Precio final	Correcto?
Pantalón	126 €	10%	106 €	
Camisa	84 €	10%	75,6 €	
Abrigo	350 €	10%	315 €	
chaquetón	468	10%	426,8 €	
bolso	75 €	10%	67,5 €	

6º Educación Primaria

6ª LECCIÓN TEMA 8.- PORCENTAJE Y PROPORCIONALIDAD

-Aplica los siguientes descuentos en las cantidades indicadas. Señala el dinero a pagar:

125 €5%
1.800 €..... 36%

1.600 €.....12%
200 €. 20%

3.500 €.....7%
28.500 €.16%

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

-. Añádeles el porcentaje que se señala. ¿Cuánto sería el precio final a pagar?

420 €..... + 6%
5.600 €.....+ 8%

18.000 €. + 15%
9.200 €.....+ 10%

3.800 €. + 25%
6.600 €.....+ 3%

<p>Disfrute de unas magníficas vacaciones en una maravillosa casa rural a tan sólo 15 km de la costa. Dispone de 14 habitaciones muy confortables por un módico precio.</p> <p>En temporada baja, de octubre a mayo excepto Navidad y Semana Santa, podrá reservar su habitación para 2 personas por 55 € la noche con desayuno incluido. Si la reserva es de una semana el precio total es de 330 € desayuno incluido.</p> <p>En temporada alta, de junio a septiembre, la habitación doble, sin desayuno, cuesta 60 €. Si la reserva es de una semana el precio es de 360 €.</p> <p>El precio del desayuno es de 10 € por persona.</p> <p>Los precios no incluyen IVA (16%)</p>	1	¿Cuánto cuesta una habitación en temporada baja con IVA incluido?
	2	¿Cuánto cuesta una habitación en temporada alta con IVA incluido?
	3	Dos amigas quieren ir cuatro días en abril, ¿cuánto tendrán que pagar en total? ¿Incluye desayuno?
	4	Dos amigos quieren ir una semana en julio. ¿Cuánto pagarán en total sin desayuno? ¿Y si quieren desayunar en el hotel?

6º Educación Primaria

6ª LECCIÓN TEMA 8.- PORCENTAJE Y PROPORCIONALIDAD

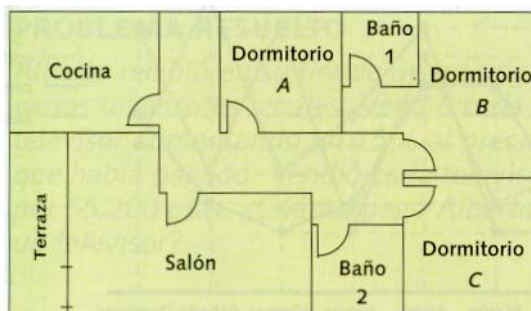
- Carlos vende caramelos a 2 € la bolsa. ¿Cuánto costarán 7 bolsas? ¿Cuántas bolsas se pueden comprar con 38 €? (Construye la tabla)

- 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)

- Observa la escala a la que está hecho el siguiente plano y calcula.

Escala 1:300



- Las dimensiones reales del dormitorio A.

- Las dimensiones reales del salón.

- Las dimensiones reales de la cocina.

- Las dimensiones reales del piso.

- Lee detenidamente y dibuja mediante un segmento.

- Un listón cuya longitud es de 10 cm. a escala 1:10.

6º Educación Primaria

6ª LECCIÓN TEMA 8.- PORCENTAJE Y PROPORCIONALIDAD

- Un listón cuya longitud es de 25 cm. a escala 1:5.
- Una barra cuya longitud es de 2 m. a escala 1:40.

- . Escribir el significado de estas escalas e indica un ejemplo en el que se pueda aplicar

1 : 25

1 : 5.000

1 : 100.000

1 : 100

1 : 500

1 : 3.000

- .Averiguar en km. la distancia entre las ciudades A y B según la escala 1 : 250.000



- .¿Qué distancia tendrías que representar en el dibujo si quieres señalar la distancia entre dos pueblos que es de 15 km? ¿Puedes utilizar cualquier escala? Representa el otro pueblo con forma de cuadro.

