

Hola a tod@s. Ya se han acabado las vacaciones y toca volver al trabajo. Esta semana repasaremos **las fracciones, los porcentajes y la proporcionalidad**. ¡¡Ánimo valientes!!!, que tenemos que ser optimistas y pensar que ya queda menos para volvernos a ver en el cole. Un abrazo.

LAS FRACCIONES

1.-Completa la siguiente frase:

Los términos de una fracción son el y el

El denominador indica

El numerador indica

2.-Escribe y representa las siguientes fracciones:

a) Tres séptimos

b) Siete octavos

c) Un cuarto

d) Seis sextos

e) Doce quinceavos

3.- Completa las siguientes frases:

a) Dos fracciones son equivalentes cuando.....

.....

b) Para obtener fracciones equivalentes, o el numerador y el por el número.

4.- Escribe dos fracciones equivalentes a cada una de las siguientes. Utiliza los dos procedimientos que conoces.

$\frac{6}{14}$

$\frac{9}{21}$

$\frac{5}{15}$

¿Son $\frac{7}{21}$ y $\frac{1}{3}$ fracciones equivalentes?..... Razona la respuesta.

.....

5.- Escribe los numeradores y los denominadores que faltan para que las parejas de fracciones sean equivalentes.

$$\frac{6}{15} = \frac{2}{\dots}$$

$$\frac{1}{7} = \frac{9}{\dots}$$

$$\frac{3}{8} = \frac{\dots}{80}$$

$$\frac{10}{6} = \frac{\dots}{3}$$

$$\frac{\dots}{18} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{7}{\dots} = \frac{3}{15}$$

6.- Completa y coloca el signo que corresponda (<, >)

a) Si dos fracciones tienen el mismo numerador, es mayor la que tenga el denominador

Por ejemplo: $\frac{6}{7} \dots \frac{6}{9}$

b) Si dos fracciones tienen el mismo denominador, la mayor es la que tenga el mayor.

Por ejemplo $\frac{2}{5} \dots \frac{4}{5}$

7.-Escribe en cada caso el signo > o < según corresponda.

$$\frac{8}{7} \dots \frac{5}{7}$$

$$\frac{11}{13} \dots \frac{10}{13}$$

$$\frac{2}{5} \dots \frac{2}{7}$$

$$\frac{7}{8} \dots \frac{7}{6}$$

$$\frac{1}{4} \dots \frac{3}{4}$$

$$\frac{7}{9} \dots \frac{8}{9}$$

$$\frac{3}{4} \dots \frac{3}{2}$$

$$\frac{9}{3} \dots \frac{9}{5}$$

8.- Ordena las siguientes fracciones de menor a mayor:

$$\frac{2}{3}, \frac{1}{2}, \frac{4}{5}$$

$$\frac{8}{10}, \frac{3}{2}, \frac{3}{5}$$

$$\frac{2}{3}, \frac{5}{6}, \frac{5}{12}$$

Realiza las siguientes operaciones:

$$\frac{3}{8} + \frac{2}{8}$$

$$\frac{5}{9} - \frac{2}{9}$$

$$\frac{2}{10} + \frac{3}{10} + \frac{4}{10}$$

$$\frac{7}{11} - \frac{3}{11}$$

9.- Completa la siguiente frase:

Para multiplicar un número por una fracción, se el número por el y se deja el mismo

Realiza los siguientes productos:

$$3 \times \frac{2}{3}$$

$$5 \times \frac{6}{10}$$

$$4 \times \frac{1}{2}$$

$$3 \times \frac{5}{6}$$

10.- Realiza estos productos y calcula la fracción irreducible que se obtiene en cada caso.

$$3 \times \frac{2}{3}$$

$$5 \times \frac{6}{10}$$

$$4 \times \frac{1}{2}$$

$$3 \times \frac{5}{6}$$

11.- Resuelve las siguientes expresiones:

$$3 \times \left(\frac{2}{5} + \frac{1}{5} \right)$$

$$7 \times \left(\frac{9}{13} - \frac{8}{13} \right)$$

$$\left(\frac{7}{9} - \frac{3}{9} \right) \times 5$$

$$\left(\frac{3}{4} + \frac{7}{4} \right) \times 2$$

12.- Completa la siguiente frase:

Para calcular la fracción de una cantidad, dividimos la cantidad entre el y el resultado por el

Por ejemplo: $\frac{2}{5}$ de 100 = (.... :) x =

13.- Calcula:

a) Cuatro novenos de 810 naranjas.

c) Dos tercios de 96 libros.

b) Tres quintos de 355 olivos.

d) Un cuarto de 160 gramos.

14.- Completa la siguiente frase: Completa la siguiente frase:

Para sumar fracciones con distinto denominador, las reducimos primero a
 y después los

Por ejemplo: $\frac{3}{10} + \frac{2}{3} = \frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots + \dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$

Para restar fracciones con distinto denominador, las reducimos primero a
 y después los

Por ejemplo: $\frac{3}{5} - \frac{4}{12} = \frac{\dots}{\dots} - \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots - \dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$

15.- Realiza las siguientes operaciones y calcula la fracción irreducible de cada resultado.

$$\frac{4}{12} + \frac{3}{5}$$

$$\frac{2}{3} - \frac{3}{10}$$

PORCENTAJES Y PROPORCIONALIDAD

1.- Completa estas tablas:

Porcentaje	Significado
18 % de perros blancos	de cada 100 perros, 18 son blancos
94 % del alumnado lee cómics	
	de cada 100 partes de aire, 21 son de oxígeno
	de cada 100 películas, 37 son españolas
62 % de no fumadores	

Porcentaje	29 %	53 %			25 %
Fracción decimal			$\frac{3}{100}$	$\frac{95}{100}$	

2.- Calcula los siguientes porcentajes:

a) 15 % de 1.400

d) 10 % de 20.000.

b) 3 % de 800

e) 66 % de 11.000

c) 96 % de 350

f) 25 % de 6.800

3.- El 26 % de los libros de una biblioteca son novelas, el 18 % son libros de poesía, el 10 % son libros de historia, el 22 % son libros de ciencias y el 24 % son enciclopedias y diccionarios. En la biblioteca hay 1.250 libros. ¿Cuántos libros hay de cada tipo?

4.- Carlos quiere comprarse un coche. El precio inicial del vehículo es 18.000 €, pero a esta cifra hay que añadirle el 16 % de IVA. ¿Cuánto aumentará entonces el precio del vehículo?

5.- Elena va a comprar los regalos de Navidad a una tienda. El precio total de la compra es 320 €, pero como la dueña es conocida le hace una rebaja del 10 % ¿Cuánto dinero se ha ahorrado Elena?

6.- Pablo tiene que pagar la instalación del aire acondicionado. Acordó un precio de 550 € sin contar con el 16 % de IVA de la factura. ¿Cuánto pagará en total por la instalación?

7.- Azucena compra un calefactor de 60 € con un 5 % de descuento. ¿Cuál es el precio final del calefactor?

PROPORCIONALIDAD

1.- Completa estas frases:

- Si compro el doble de manzanas pago el de dinero.
- Si compro el doble de patatas pago el de dinero.
- Si compro el de peras pago el doble de dinero.
- Si compro el de tomates pago el triple de dinero.
- Si compro la mitad de cebollas pago la de dinero.

2.- Completa las siguientes frases:

- Dos cantidades son proporcionales si al aumentar (o disminuir) una de ellas, la otra (o)

3.- Completa la siguiente frase:

Si en un plano aparece una escala 1 : 100, 1 cm del representa cm en la, es decir m.

4.- ¿Qué significan estas escalas?

1: 20

1 : 500

1: 3.000

1 : 250.000

5.- Contesta V, si son verdaderas, o F, si son falsas, las siguientes afirmaciones y corrige aquellas que sean falsas:

- En una escala 1: 200, 1 cm del plano equivale a 2 m en la realidad
- Si 150 cm en la realidad equivalen a 1 cm del plano, el plano está hecho a escala 150: 1
- Si en un mapa a escala 1: 150.000 dos pueblos están separados por 6 cm, la distancia real entre ellos es de 6 km

6.- Gloria ha hecho una maqueta de un rascacielos a escala 1: 2.000 para la clase de dibujo. Si la altura de la maqueta es de 15 cm, ¿cuánto mide en realidad el edificio? ¿Y en metros?