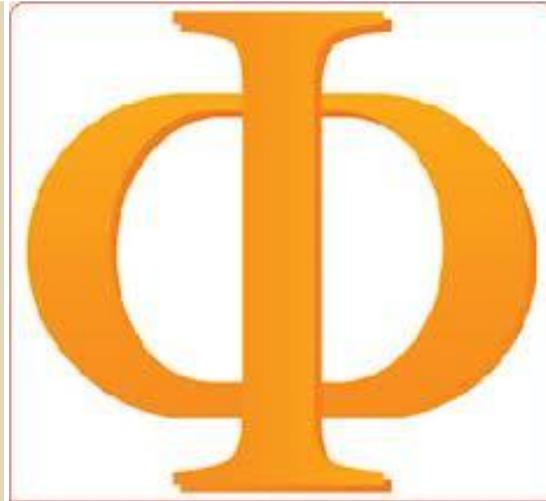
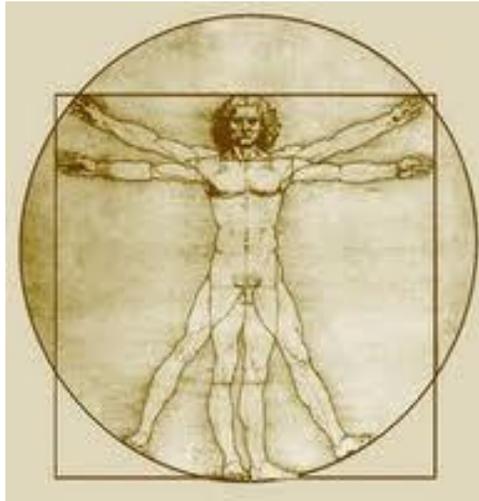


Matemáticas

Cuaderno de Actividades

1º ESO



ABRIL 2013

José Aurelio Pina Romero

Nombre y Apellidos:
Curso:
Centro:

ÍNDICE

Actividades del tema 1: Números Naturales	3
Actividades del tema 2: Potencias y Raíces	13
Actividades del tema 3: Divisibilidad	20
Actividades del tema 4: Sistema Sexagesimal	¡Error! Marcador no definido.
Actividades del tema 5: Números Enteros	31
Actividades del tema 6: Fracciones	39
Actividades del tema 7: Operaciones con Fracciones	49
Actividades del tema 8: Números Decimales I	58
Actividades del tema 9: Números Decimales II	67
Actividades del tema 10: Proporcionalidad	77
Actividades del tema 11: La Medida	¡Error! Marcador no definido.

Actividades del tema 1: Números Naturales

1.- Escribe cómo se lee cada número.

- 578 209 300:.....

.....

- 3 140 685 270:.....

.....

- 82 070 006 000:.....

.....

- 320 716 400 501:.....

.....

- 641 350 938 040:.....

.....

- 207 491 000 385:.....

.....

■ Escribe el número anterior y el posterior a cada uno de los números anteriores.

_____ 578 209 300 _____

3 140 685 270

82 070 006 000

320 716 400 501

641 350 938 040

207 491 000 385

2.- En cada caso, escribe tres números.

Entre 54.987.000 y 54.988.000, que tengan un 3 en el lugar de las centenas.

Entre 280 millones y 285 millones, pero más próximos a 280 millones y que tengan un 7 en el lugar de las decenas de millar.

Menores que 300.000.000, que tengan un 9 en el lugar de las decenas de millón y un 5 en el lugar de las unidades de millar.

3.- Completa las siguientes sumas y restas.

- $39.765 + \dots = 43.034$
- $\dots + 28.391 = 67.524$
- $54.916 - \dots = 35.283$
- $\dots - 35.278 = 27.641$

HAZ LAS OPERACIONES AQUÍ.

4.- Completa los números que faltan en las siguientes multiplicaciones.

$$\begin{array}{r}
 \square 83 \\
 \times 40\square \\
 \hline
 1415 \\
 1\square 3\square \\
 \hline
 \square 1\square 6\square 5
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 5\square 2 \\
 \times \square 4 \\
 \hline
 236\square \\
 \square 144 \\
 \hline
 4\square 8\square 8
 \end{array}$$

5.- Haz un cálculo aproximado y contesta.

- Tengo 5.000 ptas. ¿Puedo comprar dos cintas de vídeo a 2.980 ptas. cada una?

- Aproximamos al millar más próximo y multiplicamos por 2

- En una función se han ocupado 9 filas de 10 asientos cada una y 7 asientos sueltos. ¿Cuánto se ha recaudado si cada entrada cuesta 410 ptas.?

- Aproximamos a la centena más próximo y multiplicamos por 97 asientos

6.- Calcula.

$$45 + 28 - 59 =$$

$$76 - (25 + 43) + 95 =$$

$$(5 + 4) \times (7 - 2) =$$

$$6 + 2 \times 3 - (9 - 4)$$

7.- Observa en la tabla los puntos que consiguió cada niño.

_____	Elena	Ramón	Berta
-------	-------	-------	-------

1ª partida	38	45	42
2ª partida	47	36	34

En cada caso, escribe todas las operaciones en una sola expresión y calcula el resultado.



- ¿Cuántos puntos sacó en total Elena más que Ramón.
- ¿Cuántos puntos sacaron Elena y Ramón más que Berta en la primera partida.
- ¿Cuántos puntos sacaron Berta y Ramón más que Elena en la segunda partida?
- ¿Cuántos puntos sacaron en total los tres niños en la primera partida más que en la segunda?

8.- En cada caso, coloca los paréntesis para que las igualdades sean ciertas.

- $32 - 14 - 5 = 23$

$$32 - (\dots - \dots) = \dots$$

- $26 - 12 + 8 = 6$

- $47 - 25 + 9 = 13$

- $4 \times 25 - 18 = 28$

9.- Calcula y comprueba.

La diferencia de dos números no varía cuando al minuendo y al sustraendo se les suma o se les resta el mismo número

$$80 - 30 = \dots$$

$$(80 + 15) - (30 + 15) = \dots$$

$$(80 - 24) - (30 - 24) = \dots$$

10.- En cada caso escribe la expresión numérica y calcula el resultado.

- A 57 le sumas 34 y después le restas 26.
- A 62 le sumas la diferencia entre 45 y 18.
- A la suma de 43 y 39 le restas 57.
- A la diferencia entre 36 y 19 le sumas el producto de 4 x 20.
- Al doble de 32 le restas la suma de 12 y 5.
- A la diferencia entre 40 y 18 le sumas el triple de 15.

PROBLEMAS.

1.- Marisa tenía en su cuenta 28.000 ptas.. Hoy ha realizado los siguientes movimientos: primero ha ingresado 5.000 ptas., después ha sacado 12.000 ptas. Y por último ha vuelto a ingresar 14.000 ptas. ¿Cuánto dinero tiene ahora Marisa en su cuenta?

2.- Una zapatería ha rebajado sus artículos. Las botas que costaban 8.500 ptas. Se han rebajado 1.800 ptas. Y los zapatos que costaban 6.390 ptas. Se han rebajado 1.450 ptas. ¿Cuánto cuestan ahora las botas más que los zapatos?

3.- Carlos tiene 12 años. Su hermana Isabel tiene 4 años menos que Carlos, su padre tiene 29 años más que Isabel y su madre tiene 5 años menos que su padre. ¿Cuántos años tiene la madre de Carlos más que él?

4.- Luis quiere comprar un coche de juguete. Hay coches de tres clases: de madera, de plástico y de metal. De cada clase hay un modelo deportivo y otro de carreras. ¿De cuántas formas puede elegir Luis el coche?

5.- Una furgoneta lleva 50 cajas de tabletas de turrón. En 20 de las cajas hay 36 tabletas en cada una y en el resto hay 24 tabletas en cada una. Deja en una tienda 50 tabletas. ¿Cuántas tabletas de turrón quedan en la furgoneta?

Actividades del tema 2: Potencias y Raíces

1.- Completa la siguiente tabla.

Dividendo	Divisor	Cociente	Resto
7.492	36		
	258	49	0
	197	65	48
29.495		85	0

2.- Calcula.

$$7.823 \overline{) 95}$$

$$42.978 \overline{) 58}$$

$$9.380 \overline{) 140}$$

$$35.900 \overline{) 260}$$

Rodea las divisiones enteras y escribe cuál es el resto de cada una de ellas.

3.- Haz un cálculo aproximado y contesta.

-
- Para hacer una excursión se han llenado cuatro autocares iguales. Van en total 204 viajeros ¿Cuántas personas van aproximadamente en cada autocar?

 - Roberto compró tres camisetas iguales por 8.985 ptas. ¿Cuánto le costó aproximadamente cada camiseta?

4.- Sin hacer las divisiones, relaciona las que tengan el mismo cociente.

$30 : 2$

$15 : 3$

$30 : 5$

$60 : 4$

$30 : 6$

$90 : 15$

5.- Piensa y escribe.

- Tres números de tres cifras tales que al dividir cada uno de ellos por 3, el resto de la división sea 0, 1 y 2 respectivamente.

- Cuatro divisiones exactas cuyo dividendo sea 54.

- Dos divisiones cuyo divisor sea 25 y cuyo resto sea 6, y otras dos divisiones cuyo cociente sea 46 y cuyo resto sea 3.

- Dos divisiones exactas que tengan el mismo cociente que la división $48.200 : 50$.

6.- Relaciona.

$$2 \times 2 \times 2 = \qquad 2 \times 3 = \qquad 8$$

$$2 + 2 + 2 \qquad 2^3 \qquad 9$$

$$3 + 3 \qquad 3^2 \qquad 6$$

$$3 \times 3$$

7.- Calcula el cuadrado y el cubo de los números del 1 al 10.

$$1^2 = 1 \times 1 = \dots\dots\dots \qquad 1^3 = 1 \times 1 \times 1 = \dots\dots\dots$$

$$2^2 = 2 \times \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \qquad 2^3 = \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots =$$

 $3^2 = \dots\dots\dots$

$3^3 = \dots\dots\dots$

8.- Escribe estas potencias en forma de producto.

15^2
 4^5

12^3
 8^6

6^4
 5^7

9^8

4^5

3^3

Escribe cómo se lee cada una de potencias anteriores.

9.- Calcula.

- 12 elevado al cuadrado
- 11 elevado al cubo
- 3 elevado a la cuarta
- 2 elevado a la quinta

10.- Expresa estos números utilizando potencias de base 10.

$100 = 10^2$

$3.000 = 3 \times \dots\dots$

$10.000 = \dots\dots\dots$

$470.000 = \dots\dots\dots$

$100.000 = \dots\dots\dots$

$508.900 = \dots\dots\dots$

$10.000.000 = \dots\dots\dots$

$62.000.000 = \dots\dots\dots$

11.- En cada caso, escribe el número correspondiente.

$8 \times 10^3 + 5 \times 10^2 + 4 \times 10 + 6 = \dots\dots\dots$

$3 \times 10^5 + 6 \times 10^4 + 7 \times 10^2 + 5 = \dots\dots\dots$

$8.274 \times 10^3 = \dots\dots\dots$

$7.391 \times 10^4 = \dots\dots\dots$

12.- Calcula y completa.

$\sqrt{16} = \dots\dots\dots, \text{ porque } 4^2 = \dots\dots\dots$

$\sqrt{36} = \dots\dots\dots$, porque $\dots\dots\dots$

$\sqrt{81} = \dots\dots\dots$, porque $\dots\dots\dots$

$\sqrt{100} = \dots\dots\dots$, porque $\dots\dots\dots$

PROBLEMAS.

1.- Sara compró varios refrescos a 120 ptas. cada refresco. Pagó con un billete de 2.000 ptas. y le devolvieron 320 ptas. ¿Cuántos refrescos compró Sara?

2.- José ha ido con sus primos al teatro. Han pagado en total 4.325 ptas. por 3 entradas de adulto y 4 infantiles. Cada entrada de adulto cuesta 875 ptas. ¿Cuánto cuesta cada entrada de infantil?

3.- Un grupo de 64 personas quiere atravesar en barca un río. En cada barca caben 12 personas. ¿Cuántas barcas se llenarán? ¿Cuántas personas faltan para llenar otra barca?

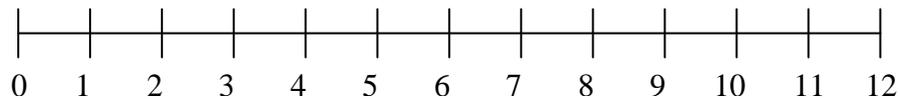
4.- Daniel es conserje de un colegio. En un armario tiene 5 filas con 5 llaveros en cada fila. Cada llavero tiene 5 llaves. ¿Cuántas llaves tiene en el armario?

5.- De un almacén han salido 6 furgonetas con 6 percheros en cada una. Cada perchero tiene 6 perchas y en cada percha hay colgados 6 pantalones. ¿Cuántos pantalones hay en total en las furgonetas?

6.- Ana quiere enlosar un patio cuadrado con 25 baldosas cuadradas iguales. ¿Cuántas baldosas pondrá en cada lado del patio?

Actividades del tema 3: Divisibilidad

1.- Observa la recta y rodea los números que se indican. Después contesta.



Rodea los múltiplos de 2 de rojo, los múltiplos de 3 de azul y los múltiplos de 4 de verde.

- ¿Qué números son a la vez múltiplos de 3 y de 4? ¿Y de 2, de 3 y de 4?
- ¿Son todos los múltiplos de 2 múltiplos de 4? ¿Son todos los múltiplos de 4 múltiplos de 2? ¿Por qué?

2.- Observa estos números y contesta.

60 72 90 105 120

¿Cuáles de estos números son múltiplos de 12?

¿Qué número es múltiplo de 8 y de 9?

¿Qué número es múltiplo de 15 pero no de 6?

3.- Escribe todos los divisores de 20

Los divisores comunes de 8 y de 10
Los divisores de 12 pero no de 9

Todos los divisores de 20: _____

Los divisores comunes de 8 y de 10:

Divisores de 8: _____

Divisores de 10: _____

Divisores comunes: _____

Los divisores de 12 pero no de 9.

Divisores de 9: _____

Divisores de 12: _____

Divisores de 12 pero no de 9: _____

4.- Piensa y contesta.

¿Es 1 divisor de 4?.....

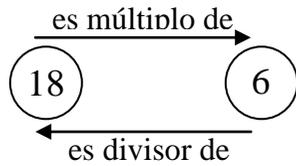
¿Y de 9?

¿Es el número 1 divisor de cualquier número?.....

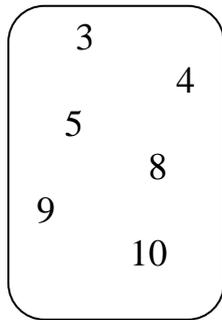
¿Es 5 divisor de 5?

¿Todo número es divisor de si mismo?

5.- Observa. Después completa con los números del recuadro.



$6 \times 3 = 18$ $18 : 6 = 3$



- 10 es múltiplo de
- y 5 es divisor de.....
-es múltiplo de
- yes divisor de
-es múltiplo de
- y es divisor de

6.- Escribe los divisores de 4 y los divisores de 8. Después contesta.

- ¿Es 4 divisor de 8? ¿Son todos los divisores de 4 también divisores de 8?

- Es 8 divisor de 4? ¿Son todos los divisores de 8 también divisores de 4?

- ¿Cuál es el m.c.d. de 4 y 8?

Divisores de 4: _____

Divisores de 8:

Rodea los que son comunes: _____

m.c.d. (4 y 8) =

7.- Calcula y relaciona.

m.c.m. (3 y 7)	18
m.c.m. (6 y 9)	21
m.c.m. (6 y 10)	28
m.c.m. (4 y 14)	30
m.c.d. (4 y 6)	2
m.c.d. (10 y 15)	4
m.c.d. (8 y 20)	5
m.c.d. (18 y 30)	6

8.- Piensa y completa.

- 12 es de 6
- 6 es de 12
- El m.c.m. de 6 y 12 es:.....
- El m.c.d. de 6 y 12 es:.....

Múltiplos de 6:.....

Múltiplos de 12:.....

Rodea los comunes:.....

m.c.m. (6 y 12) =

Divisores de 6:.....

Divisores de 12:.....

Rodea los comunes:.....

m.c.d. (6 y 12) =

9.- Lee y calcula.

BUSCA EL MENOR MÚLTIPLO
COMÚN DISTINTO DE CERO, DE LOS
TRES NÚMEROS

BUSCA EL MAYOR DIVISOR
COMÚN DE LOS TRES NÚMEROS

m.c.m. (2, 4 y 5)

m.c.m. (3, 4 y 6)

m.c.m. (2, 3 y 8)

m.c.d. (4,6 y 14)

m.c.d. (9, 12 y 18)

m.c.d. (8, 16 y 28)

10.- Calcula todos los divisores de cada número. Después contesta.

Divisores de 4:.....

Divisores de 5:.....

Divisores de 6:.....

Divisores de 7:.....

Divisores de 8:.....

Divisores de 9:.....

¿Cuáles de estos números son números primos?¿Por qué?

¿Cuáles de estos números son números compuestos?¿Por qué?

PROBLEMAS.

1.- Marta comienza a leer un libro el lunes. Cada día lee 14 páginas. ¿Cuántas páginas llevará leídas en total cada día de esta semana?

2.- Sergio tiene un ficus que riega cada tres días y un cactus que riega cada 5 días. Hoy ha regado las dos plantas. ¿Cuántos días tienen que pasar como mínimo hasta que Sergio vuelva a regar las dos plantas el mismo día?

3.- La alarma del reloj de Lola suena cada diez minutos y la del reloj de Elías cada quince minutos. Ambas alarmas han sonado a las doce de la mañana. ¿A qué hora volverán a coincidir las alarmas por primera vez?

4.- Los 28 alumnos de la clase de Paloma se van de acampada. ¿Cuántas tiendas pueden llevar de forma que en cada tienda duerma el mismo número de personas?

5.- Paco quiere repartir en partes iguales 12 rotuladores en varios botes, de manera que haya el mismo número de rotuladores en cada bote y no sobre ninguno. ¿De cuántas formas puede repartirlos?

6.- Maribel tiene un bidón con 12 litros de agua y otro con ocho litros. Echa el agua de cada bidón en varias jarras iguales y no sobra ningún litro. ¿Qué capacidad tendrán como máximo las jarras?

Actividades del tema 5: Números Enteros

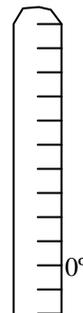
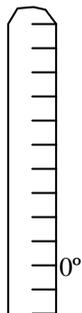
1.- Averigua qué sección hay en cada planta y completa las etiquetas del cartel.

- Si sales de la primera planta y bajas una planta llegas a Electrodomésticos.
- Si sales de la segunda planta y bajas tres plantas llegas a Oportunidades.
- Si sales del primer sótano y subes dos plantas llegas a la sección Caballeros.
- Si sales del primer sótano y subes tres plantas llegas a la sección de Señoras.

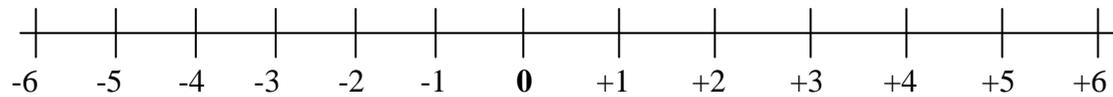
PLANTA +2	<input type="text"/>
PLANTA +1	<input type="text"/>
PLANTA 0	<input type="text"/>
PLANTA -1	<input type="text"/>

2.- Dibuja, en cada caso, un termómetro que marque la temperatura final.

- Estábamos a -5 grados y la temperatura subió 4 grados.
- Estábamos a -3 grados y la temperatura subió 8 grados.
- Estábamos a 1 grado bajo cero y la temperatura bajó 5 grados.

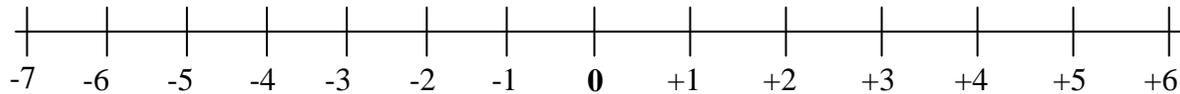


3.- Sabiendo que el 0 de la siguiente recta entera corresponde a este año, representa los años que se indican.



- de rojo, el año que viene
- de azul, dentro de 4 años
- de amarillo, el año pasado
- de verde, hace 5 años

4.- Observa la recta entera y escribe.



- Dos números menores que +4 y mayores que -2.
- Dos números menores que -3 y mayores que -7.

5.- Observa las temperaturas registradas un día en varias ciudades del mundo.

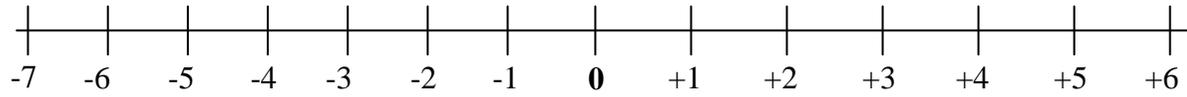
Ciudad	A	B	C	D	E	F	G
Temperatura (en grados)	-4	+5	-6	+12	+15	-7	+39

- ¿Qué ciudades tuvieron una temperatura bajo cero?
-

- ¿En qué ciudad hizo más calor? ¿Y más frío?

Más calor: _____ Más frío: _____

6.- Ayúdate de la recta entera y ordena de mayor a menor los siguientes números.



- -2, +5, -1
- +4, +5, -6
- +6, -3, -4, +1
- +4, 0, -6, -2

- $(-6) + (+7) =$

- $(-2) + (-3) =$

- $(+8) + (-6) =$

- $(-4) + (-5) =$

PROBLEMAS.

1.- Un día de invierno, en el garaje de Juan, el termómetro marcaba 3 grados bajo cero. En el garaje de Mario el termómetro marcaba 2 grados bajo cero. ¿Dónde era la temperatura más alta?

2.- Pedro se encuentra en el cuarto sótano y Lorena se encuentra en el tercer sótano. ¿Qué niño se encuentra más cerca de la planta baja?

3. Magdalena vive en la primera planta. Para ir a ver a su amiga Lucía tiene que subir tres plantas. ¿En qué planta vive Lucía?

4. María sacó del congelador un caldo que estaba a 2 grados bajo cero. Lo puso a calentar y la temperatura subió 6 grados. ¿A qué temperatura está ahora el caldo? ¿Con qué número entero se puede representar esta temperatura?

5. En la casa donde vive Lucas hay varios sótanos. Lucas salió de la segunda planta y bajó cuatro plantas para coger su coche. ¿En qué sótano está el coche de Lucas? ¿Con qué número entero se puede representar esta planta?

6. Alberto estaba en una cueva a un metro por debajo del nivel del mar. Esta mañana bajó cinco metros más. ¿A cuántos metros bajo el nivel del mar se encuentra ahora Alberto?

Actividades del tema 6: Fracciones

1.- Escribe cómo se leen las siguientes fracciones.

$$\frac{1}{3}$$

$$\frac{2}{5}$$

$$\frac{8}{7}$$

$$\frac{8}{10}$$

$$\frac{14}{12}$$

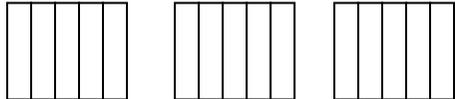
$$\frac{7}{15}$$

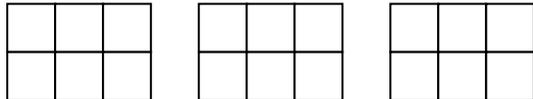
2.- En cada caso, rodea las fracciones que se indican

Menores que $\frac{3}{7}$ $\frac{6}{7}$ $\frac{2}{7}$ $\frac{9}{7}$ $\frac{1}{7}$

Menores que $\frac{4}{9}$ $\frac{4}{10}$ $\frac{4}{6}$ $\frac{4}{5}$ $\frac{4}{13}$

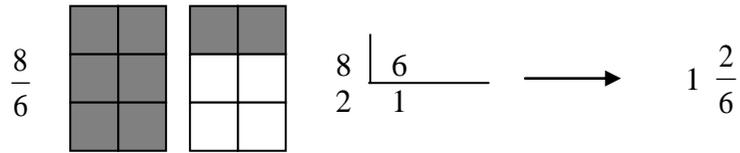
3.- Primero colorea. Después escribe cada fracción en forma de número mixto.

$\frac{12}{5}$  $\frac{12}{5} =$

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



4.- Observa el ejemplo resuelto y calcula de la misma forma el número mixto correspondiente a cada fracción.



• $\frac{9}{6}$

• $\frac{10}{6}$

• $\frac{11}{6}$

HAZ AQUÍ LAS OPERACIONES

5.- Observa el ejemplo resuelto y comprueba de la misma forma que las siguientes fracciones son equivalentes.

Fracciones equivalentes $\frac{2}{5} = \frac{4}{10}$

Los productos en aspa son iguales

• $\frac{6}{4} = \frac{12}{8}$

• $\frac{15}{21} = \frac{5}{7}$

6.- En cada caso, completa las fracciones que se indican.

* Equivalentes a $\frac{12}{8}$ $\frac{\quad}{2}$ y $\frac{24}{\quad}$

* Equivalentes a $\frac{15}{21}$ $\frac{\quad}{42}$ y $\frac{5}{\quad}$

* Equivalentes a $\frac{24}{9}$ $\frac{\quad}{18}$ y $\frac{8}{\quad}$

7.- Reduce a común denominador cada par de fracciones usando el método de los productos cruzados.

$$\frac{3}{5} \text{ y } \frac{2}{8}$$

$$\frac{3}{2} \text{ y } \frac{1}{5}$$

$$\frac{4}{6} \text{ y } \frac{3}{5}$$

Ejemplo:
 $3 \times 8 = 24$
 $5 \times 2 = 10$

No son equivalentes

$$\frac{1}{4} \text{ y } \frac{5}{6}$$

$$\frac{2}{6} \text{ y } \frac{3}{9}$$

$$\frac{3}{6} \text{ y } \frac{5}{10}$$

8.- Reduce a común denominador usando el método del mínimo común múltiplo.

$$\bullet \frac{1}{4} \text{ y } \frac{4}{8}$$

$$\bullet \frac{3}{6} \text{ y } \frac{2}{9}$$

$$\bullet \frac{1}{4}, \frac{4}{6}, \frac{5}{2}$$

$$\bullet \frac{2}{3}, \frac{4}{5}, \frac{5}{7}$$

9.- En cada caso rodea de rojo la fracción mayor.

$$\frac{4}{6} \text{ y } \frac{5}{8}$$

$$\frac{6}{5} \text{ y } \frac{5}{8}$$

$$\frac{2}{3} \text{ y } \frac{3}{7}$$

$$\frac{5}{2} \text{ y } \frac{7}{8}$$

$$\frac{1}{5} \text{ y } \frac{3}{7}$$

$$\frac{2}{3} \text{ y } \frac{4}{5}$$

Reduce primero a común denominador por el método que prefieras (productos cruzados o mínimo común múltiplo).

HAZ LAS OPERACIONES AQUÍ

PROBLEMAS.

1.- Ramón reparte cinco pasteles en partes iguales entre 6 niños y cuatro bizcochos en partes iguales entre 7 niñas. ¿Qué fracción de pastel le corresponde a cada niño? ¿Qué fracción de bizcocho le corresponde a cada niña?

2.- María y sus amigos se han comido quince quintos de pizza. ¿Cuántas pizzas enteras se han comido?

3.- Carolina se ha bebido dos sextos de litro de zumo de naranja y su hermano Marcos se ha bebido cuatro sextos de litro. ¿Cuál de los dos ha bebido más zumo de naranja?

4.- Jorge ha coloreado tres cuartos de su mural. Eva ha coloreado dos quintos de su mural. ¿Qué niño ha coloreado más parte de mural si los dos murales tienen el mismo tamaño?

5.- Concepción ha pintado cinco séptimos de la valla del jardín y José ha pintado dos octavos de esta misma valla. ¿Qué niño ha pintado más valla?

6.- Marta ha comprado tres cuartos de kilo de limones y Adela ha comprado dos tercios de kilo de limones. . ¿Qué niña ha comprado más limones?

Actividades del tema 7: Operaciones con Fracciones

1.- En cada caso, calcula el término que falta.

$$\frac{4}{7} + \boxed{} = \frac{12}{7}$$

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

$$\boxed{} + \frac{5}{9} = \frac{13}{9}$$

$$\boxed{} - \frac{12}{8} = \frac{5}{8}$$

$$\frac{3}{5} \times \boxed{} = \frac{15}{40}$$

$$\frac{3}{8} : \boxed{} = \frac{27}{40}$$

2.- Observa el ejemplo resuelto y calcula.

$$\frac{1}{2} + \frac{4}{5} + \frac{5}{6}$$

← m.c.m. (2, 5 y 6) = 30

$$\frac{1}{2} + \frac{4}{5} + \frac{5}{6} = \frac{15}{30} + \frac{24}{30} + \frac{25}{30} = \frac{64}{30}$$

$(30 : 2 \times 1) = 15$

$(30 : 5 \times 4) = 24$

$(30 : 6 \times 5) = 25$

divido el m.c.m. por el denominador y el resultado lo multiplico por el numerador.

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

múltiplos de 3:

múltiplos de 4:

múltiplos de 2:

m.c.m (3, 4 y 2) =

$$\frac{3}{6} + \frac{2}{8} + \frac{3}{4}$$

múltiplos de 6:

múltiplos de 8:

múltiplos de 4:

m.c.m (6, 8 y 4) =

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4}$$

múltiplos de 2:

múltiplos de 3:

múltiplos de 4:

m.c.m (2, 3 y 4) =

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

múltiplos de 5:

múltiplos de 3:

múltiplos de 4:

m.c.m (5, 3 y 4) =

3.- Calcula.

$$\frac{5}{7} + 3 = \frac{5}{7} + \frac{3}{1} =$$

$$\frac{9}{2} - 4 = \frac{9}{2} - \frac{\quad}{1} =$$

$$\frac{3}{8} \times 5 = \frac{3}{8} \times \frac{\quad}{\quad} =$$

$$\frac{8}{5} : 2 = \frac{8}{5} : \frac{\quad}{\quad} =$$

4.- Relaciona.

$$\frac{8}{9} + \frac{1}{2}$$

$$\frac{26}{35}$$

$$\frac{3}{5} + \frac{1}{7}$$

$$\frac{7}{20}$$

$$\frac{3}{4} - \frac{2}{5}$$

$$\frac{25}{18}$$

$$\frac{2}{7} - \frac{1}{6}$$

$$\frac{5}{42}$$

HAZ LAS OPERACIONES AQUÍ.

5.- Haz primero las operaciones que están entre paréntesis y calcula.

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

$$\frac{12}{7} - \left(\frac{4}{7} + \frac{6}{7}\right) =$$

$$\left(\frac{10}{2} - \frac{6}{2}\right) - \frac{1}{2} =$$

$$\frac{7}{9} - \left(\frac{5}{3} - \frac{3}{2}\right) =$$

$$\left(\frac{1}{8} + \frac{3}{2}\right) - \frac{5}{4} =$$

HAZ LAS OPERACIONES AQUÍ.

10.- Calcula.

$$\frac{1}{2} \text{ de } 16 =$$

$$\frac{1}{4} \text{ de } 28 =$$

$$\frac{1}{6} \text{ de } 30 =$$

$$\frac{1}{8} \text{ de } 48 =$$

$$\frac{1}{10} \text{ de } 90 =$$

$$\frac{1}{5} \text{ de } 40 =$$

$$\frac{2}{3} \text{ de } 21 =$$

$$\frac{4}{5} \text{ de } 25 =$$

$$\frac{3}{7} \text{ de } 35 =$$

$$\frac{5}{9} \text{ de } 54 =$$

$$\frac{6}{11} \text{ de } 22 =$$

$$\frac{4}{5} \text{ de } 60 =$$

PROBLEMAS.

1.- En un taller han arreglado en una semana 70 coches. Dos séptimos de los coches tenían estropeados los frenos, tres quintos de los coches tenían rayada la pintura y el resto tenía alguna luna rota. ¿Cuántos coches tenían alguna luna rota?

2.- Jesús y Elena tienen que hacer un trabajo. Jesús ha hecho dos novenos del trabajo y Elena ha hecho cuatro novenos del trabajo. ¿Qué fracción del trabajo han hecho entre los dos? ¿Cuánto les falta por hacer?

3.- Carolina ha vendido dos kilos de pollo esta mañana y tres cuartos de kilo de pollo esta tarde. ¿Qué fracción de kilo de pollo ha vendido en total?

4.- Almudena ha sembrado de tomates tres octavos de la huerta y Paco ha sembrado de pimientos dos quintos de la misma huerta. ¿Qué fracción de huerta ha sembrado Paco más que Almudena?

5.- Javier guardó los dos quintos de los tres séptimos de su cosecha de trigo para el invierno. ¿Qué fracción de la cosecha guardó?

6.- En una carretera de 4 km. se quiere poner una farola cada dos quintos de kilómetro. ¿Cuántas farolas se necesitan si la primera farola está puesta?

Actividades del tema 8: Números Decimales I

1.- Completa el siguiente cuadro.

C = Centena, D = Decena, U = Unidades, d = décima, c = centésima, m = milésima

	C	D	U	d	c	m
123,4						
67,9						
4,98						
4,06						
3,472						
56,007						

2.- Completa la tabla.

Números	Descomposición
23,4	$20 + 3 + 0,4$
45,9	
5,96	
1,06	
4,123	

8,307	
-------	--

■ Escribe cómo se lee cada uno de los números anteriores.

23, 4: veintitrés unidades cuatro décimas.

45,9:

5,96:

1,06:

4,123:

8,307:

3.- Escribe el número decimal correspondiente.

5 décimas.

45 centésimas.

378 milésimas.

1.256 diezmilésimas.

9 centésimas.

67 milésimas.

456 diezmilésimas.

4.- Escribe en forma de número decimal las siguientes fracciones decimales.

$\frac{25}{10}$	_____	$\frac{218}{1.000}$	_____
$\frac{305}{10}$	_____	$\frac{95}{1.000}$	_____
$\frac{78}{100}$	_____	$\frac{25}{10.000}$	_____
$\frac{9}{100}$	_____	$\frac{345}{10.000}$	_____

5.- Escribe en forma de fracción decimal los siguientes números decimales.

3 unidades, 5 centésimas.

5 unidades, 87 milésimas.

34 unidades, 9 milésimas.

5 unidades, 345 milésimas.

2 unidades, 4.567 diezmilésimas.

4 unidades, 894 diezmilésimas.

5 unidades, 24 diezmilésimas.

3 unidades, 9 diezmilésimas.

6.- Ordena cada serie de números de menor a mayor.

3,05; 3,50; 3,005; 3,055

..... < < <

23,04; 23,44; 23,044; 23,004

..... < < <

8,006; 8,06; 8,0006; 8,066

..... < < <

2,014; 2,14; 2,004; 2,001

..... < < <

7.- Completa la siguiente tabla.

Números decimales	Aproximación A las décimas	Aproximación A las unidades
1,34		
2,86		
1,237		
5,864		

	4,3829		
	8,7621		

8.- En cada caso, escribe los números que se indican.

- Tres números mayores que 3,2 y menores que 3,5

- Tres números mayores que 9,2 cuya aproximación a las décimas sea 9,3.

9.- Calcula.

$56,78 + 4,679 + 89,9 =$

$45,6 - 23,89 =$

$123,45 - 98,367 =$

$89,6 - 78,934 =$

$5,672 \times 0,004 =$

$12,345 \times 0,03 =$

10.- Coloca correctamente la coma en el resultado de cada una de las siguientes operaciones.

$34,5 + 9,6 = 441$

$134,56 + 92,85 = 22741$

$32,6 + 6,89 + 25,145 = 64635$

$2,89 - 1,36 = 153$

$12,4 - 9,57 = 283$

$13,43 - 8,158 = 5272$

$43,2 \times 12,3 = 53136$

$4,56 \times 5,8 = 26448$

11.- Observa el ejemplo resuelto y calcula el sumando desconocido en cada caso.

$1,28 + \dots = 1,36$

$1,36 - 1,28 = 0,08$



1,36
<u>-1,28</u>
0,08

$3,4 + \dots = 8,9$



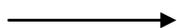
--

$2,84 + \dots = 10,6$



--

$3,098 + \dots = 21,45$



--

$\dots + 13,4 = 31,05$



--

$\dots + 5,78 = 16,4$



--

$\dots + 24,7 = 50,45$



--

RECUERDA

Cuando faltan números en el *minuendo* tienes que completar con ceros



PROBLEMAS.

1.- Juanjo ha comprado 12,3 m de listón blanco, 9,5 m de listón negro y 6,75 m de listón marrón. Cada metro de listón le ha costado 125 ptas.
¿Cuánto tiene que pagar en total?

Expresa el resultado final en euros. (1 € = 166,386 ptas.)

2.- Diego ha comprado para una obra 125 sacos de cemento de 12,5 kg cada uno. Al final le han sobrado 35,8 kg de cemento. ¿Cuántos kilos de cemento gastó Diego?

3.- Alberto tiene que cargar en su furgoneta 25 cajas y 18 tablones. Cada caja pesa 19,5 kg y cada tablón pesa 21,5 kg. ¿Cuántos kilos en total tiene que cargar Alberto en su furgoneta?

4.- La semana pasada Inés recibió en su tienda 54 botellas de agua de 1,5 litros cada una. Ya ha vendido 21 botellas. ¿Cuántos litros de agua le quedan a Inés en su tienda?

5.- Para hacer un trabajo manual Elisa compró 3 cintas de 15,5 m cada una. Para pagarlas entregó 10.000 ptas. ¿Cuánto dinero le sobró si el metro de cinta cuesta 196 ptas.? (Expresa el resultado final en euros)

Actividades del tema 9: Números Decimales II

1.- Calcula las siguientes divisiones.

$$72,8 \overline{) 8}$$

$$7,28 \overline{) 8}$$

$$0,728 \overline{) 8}$$

$$0,0728 \overline{) 8}$$

$$36,9 \overline{) 9}$$

$$3,69 \overline{) 9}$$

$$0,369 \overline{) 9}$$

$$0,0369 \overline{) 9}$$

2.- Observa en la tabla el valor en puntos de cada tarjeta. Calcula y contesta.

Tarjetas	Valor
Roja	3,5
Verde	7,2
Azul	0,12
Amarilla	0,35



- Pablo tiene 8 tarjetas iguales. En total tiene 57,6 puntos. ¿De qué color son las tarjetas que tiene Pablo?
- Susana tiene 12 tarjetas iguales. En total tiene 1,44 puntos. ¿De qué color son las tarjetas que tiene Susana?
- Ángel tiene 21 tarjetas iguales. En total tiene 73,5 puntos. ¿De qué color son las tarjetas que tiene Ángel?
- Patricia tiene 23 tarjetas iguales. En total tiene 165,6 puntos. ¿De qué color son las tarjetas que tiene Patricia?
- Luis tiene 17 tarjetas iguales. En total tiene 5,95 puntos. ¿De qué color son las tarjetas que tiene Luis?

3.- Calcula las siguientes divisiones.

$$124 \overline{)0,2}$$

$$124 \overline{)0,02}$$

$$124 \overline{)0,002}$$

$$375 \overline{)0,3}$$

$$375 \overline{)0,03}$$

$$375 \overline{)0,003}$$

4.- Aproxima los siguientes cocientes con una cifra decimal.

a) $41 \overline{)8}$

d) $57 \overline{)4}$

b) 63 : 5

e) 74 : 6

c) 82 : 8

f) 97 : 9

■ Escribe cuál es el resto de cada una de las divisiones anteriores.

a) resto:..... b) resto:..... c) resto:.....

d) resto:..... e) resto:..... f) resto:.....

5.- Completa la tabla. Recuerda que:

Dividendo = divisor x cociente + resto

Divisor	2,3	21,5
Cociente	1,23	2,4
Resto	0	1
Dividendo		

6.- Jorge ha hecho varias divisiones y ha anotado los resultados en esta tabla.

1	Dividendo	62	55	71
2	Divisor	3	7	8
3	Cociente	20,6	7,8	8,87
4	Resto	0,2	0,4	0,4



■ ¿En cuál de estas divisiones se ha equivocado Jorge?

Respuesta:.....

HAZ LAS OPERACIONES AQUÍ.

7.- Calcula las siguientes divisiones.

$$22,5 \quad \left| \begin{array}{l} 0,15 \\ \hline \end{array} \right.$$

$$22,5 \quad \left| \begin{array}{l} 1,5 \\ \hline \end{array} \right.$$

$$2,25 \quad \left| \begin{array}{l} 1,5 \\ \hline \end{array} \right.$$

$$1,296 \quad \left| \begin{array}{l} 1,2 \\ \hline \end{array} \right.$$

$$1,296 \quad \left| \begin{array}{l} 0,12 \\ \hline \end{array} \right.$$

$$5,76 \quad \left| \begin{array}{l} 0,48 \\ \hline \end{array} \right.$$

$$57,6 \quad \left| \begin{array}{l} 4,8 \\ \hline \end{array} \right.$$

$$57,6 \quad \left| \begin{array}{l} 0,48 \\ \hline \end{array} \right.$$

$$56,16 \quad \left| \begin{array}{l} 5,2 \\ \hline \end{array} \right.$$

$$5,616 \quad \left| \begin{array}{l} 5,2 \\ \hline \end{array} \right.$$

5,616 0,52

561,6 0,052

8.- Resuelve.

- ¿Cuántas cuerdas de 0,75 m. se pueden cortar de un rollo que mide 9,75 m?

- ¿Cuántas cintas de 1,5 m. se pueden cortar de un rollo que mide 34,5 m.?

9.- En cada caso calcula el factor desconocido.

..... x 6 = 73,8

...12,3... x 6 = 73,8



$ \begin{array}{r l} 73,8 & 6 \\ 13 & 12,3 \\ \hline 18 & \\ \underline{0} & \end{array} $

12 x = 7,2



--

..... x 5,4 = 27



--

6,5 x = 52



--

..... x 1,3 = 3,12



--

--

$$2,02 \times \dots\dots\dots = 2,626$$

PROBLEMAS.

1.- Una empresa de automóviles prueba cada modelo fabricado para averiguar el combustible que gasta cada 100 km. En la tabla aparecen los datos obtenidos.

Modelo	Recorrido En km.	Consumo En litros
Modelo A	48	3,6
Modelo B	36	3,06
Modelo C	50	3,93
Modelo D	75	6,3

¿Cuántos litros de gasolina consume cada modelo de coche en 1 km? ¿Y en 100 km?

2.- La luz recorre 300.000 km en un segundo.

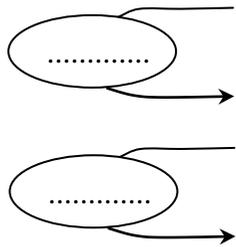
- ¿Cuántos kilómetros recorre la luz en un cuarto de segundo?

- ¿Cuántos kilómetros recorre la luz en un noveno de segundo?

3.- El sonido recorre aproximadamente un tercio de kilómetro cada segundo. ¿Cuántos metros recorre el sonido en un segundo?

Actividades del tema 10: Proporcionalidad

1.- Completa las tablas de proporcionalidad.



12	14	16	18	20	22
36					

64	72	88	96	112	128
32					

2.- Calcula y completa cada tabla.

- Amanda ha comprado 12 raquetas de tenis iguales por 540 € ¿Cuánto costarán 6 raquetas?

Número de raquetas	1	2	3	4	5	6
--------------------	---	---	---	---	---	---

Precio en euros						
-----------------	--	--	--	--	--	--

- Una persona, jugando al tenis, gasta 60 calorías en 5 minutos. ¿Cuántas calorías gasta en 7 minutos?

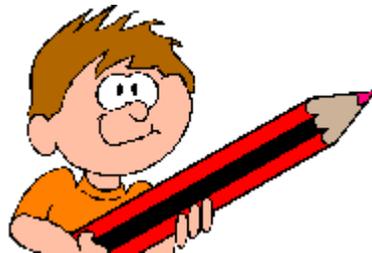
Tiempo en minutos	1	2	3	4	5	6	7
Caloría gastadas							

3.- Calcula y contesta.

- En un colegio el 42% son niños y el resto son niñas. ¿Qué porcentaje de niñas hay en el colegio?

- En un aparcamiento el 15% son furgonetas y el resto son coches. ¿Qué porcentaje de coches hay en el aparcamiento?

4.- Observa en el folleto el precio de cada artículo y calcula.



Todos los artículos se rebajan un 15%	
Pantalón.....	42 €
Camisa.....	24 €

- ¿Cuánto cuesta un pantalón con la rebaja del 15%?

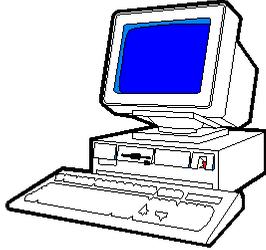
- ¿Cuánto cuesta un jersey con la rebaja del 15 %?

- Marta compra una falda y una blusa. ¿Cuánto tendrá que pagar?

- Gustavo compra un pantalón, una camisa y un jersey. ¿Cuánto tendrá que pagar?

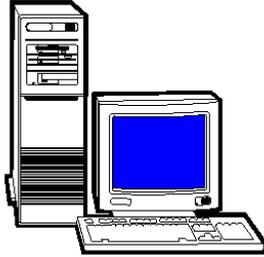
5.- Observa y calcula.

Modelo A



751 € + 16% IVA

Modelo B



817 € + 16% IVA

Modelo C



871 € + 16% IVA

- ¿Cuánto cuesta un ordenador modelo A con IVA incluido?
- ¿Cuánto cuesta un ordenador modelo C más que un ordenador modelo A con IVA incluido en cada uno.?
- Mario compra un ordenador modelo B con IVA incluido. Después le han hecho una rebaja del 5%. ¿Cuánto ha pagado Mario por el ordenador?

PROBLEMAS

1.- En una pastelería hay un total de 60 tartas. El 25 % de las tartas son de chocolate, el 35 % son de nata y el resto de limón. ¿Cuántas tartas de limón hay en la pastelería?

2.- Ismael compra un coche por 7.212 €. Lo ha pagado en tres partes. Primero pagó un 60 % del valor del coche, después el 25 % y por último el resto. ¿Cuánto pagó Ismael la última vez?

3.- En un concurso de pintura hay destinadas 1.502 € para premios. El primer premio es un 60% del total, el segundo premio es un 30% y el tercer premio, el resto. ¿Cuánto se llevará el ganador del tercer premio?

4.- Susana ha alquilado una bicicleta durante 2 horas y ha pagado un total de 6,62 € Al día siguiente alquiló la bicicleta durante 3 horas. ¿Cuánto pagó en total?

5.- Luis pagó por el consumo de 1.250 litros de agua un total de 87,50 €. ¿Cuánto tendrá que pagar por 560 litros?

6.- Alejandro recibió en su tienda un lote de 15 bicicletas iguales. Pagó un total de 1.352 €. Vendió cada bicicleta aumentando un 25% al precio que había pagado. ¿A cuánto vendió cada bicicleta?