



I.E.S. LOS VALLES

MATEMÁTICAS
PENDIENTES DE
2º DE E.S.O.

DEPARTAMENTO

DE MATEMÁTICAS

IES "Los Valles"

*Camarzana de Tera
(Zamora)*

ACTIVIDADES DE REPASO DE 2º DE ESO

TRABAJO 1

1. Escribe todos los números primos comprendidos entre 10 y 30.
2. ¿Cuáles de estos números son múltiplos de 3?:
897 765 675 9324 9077 2713
3. Descompón en factores primos los números 150 y 225.
4. Calcula máx.c.d. (150, 225) y mín.c.m. (150, 225).
5. Calcula el valor de:
 - a) $2 - (5 - 8)$
 - b) $(7 - 15) - (6 - 2)$
 - c) $5 - [2 - (3 - 6)]$
6. Calcula.
 - a) $4 \cdot 5 - 3 \cdot (-2) + 5 \cdot (-8) - 4 \cdot (-3)$
 - b) $(10 - 3 \cdot 6) - 2 \cdot [5 + 3 \cdot (4 - 7)]$
 - c) $10 - 10 \cdot [-6 + 5 \cdot (-4 + 7 - 3)]$

ACTIVIDADES DE REPASO DE 2º DE ESO

TRABAJO 2

1. Escribe cómo se leen:

- a. 1,07
- b. 0,0023
- c. 0,000234

2. Escribe con cifras:

- a. dieciocho centésimas
- b. trece cienmilésimas
- c. doscientas treinta y cinco millonésimas.

3. Intercala un decimal entre:

- a. 0,2 y 0,3
- b. 1 y 1,01
- c. 2,23 y 2,231

4. Redondea a las centésimas.

- a. 5,052
- b. 0,55555
- c. 0,7481

5. Calcula.

- a. $0,25 \cdot 11,48$
- b. $23 : 4,5$
- c. $0,08 : 1,6$

6. Pasa a horas, minutos y segundos.

- a. $7/5$ de hora
- b. 6134 segundos

7. Un vídeo tiene una duración de una hora y 59 minutos. Si la proyección ha terminado a las 14 h 12 min, ¿a qué hora empezó?

ACTIVIDADES DE REPASO DE 2º DE ESO**TRABAJO 3**

1 Calcula los $\frac{2}{7}$ de 154.

2 Expresa, en forma decimal, $\frac{2}{5}$.

3 Simplifica.

a) $\frac{27}{45}$

b) $\frac{50}{75}$

4 Calcula.

a) $\frac{2}{3} + \frac{1}{6} - \frac{1}{9}$

b) $2 - \frac{3}{4} - \frac{5}{6}$

c) $\frac{2}{3} \cdot \frac{1}{6}$

d) $\frac{2}{3} \cdot 6$

e) $\frac{2}{3} : \frac{1}{6}$

f) $\frac{2}{3} : 4$

5 Calcula: $\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right) \cdot \left(2 - \frac{4}{5}\right)$

6 Un quiosco vendió esta mañana $\frac{1}{3}$ del total de diarios recibidos, y esta tarde, $\frac{2}{5}$ (también del total). Si le quedan sin vender 20 periódicos, ¿cuántos había recibido?

7 Una señora sale de compras y gasta en un vestido $\frac{1}{3}$ de su dinero, y en el mercado, $\frac{2}{5}$ de lo que le quedaba. Si aún tiene 20 euros, ¿con cuánto dinero salió de casa?

ACTIVIDADES DE REPASO DE 2º DE ESO

TRABAJO 4

1. Cinco trabajadores siegan un campo en 6 horas. ¿Cuánto tardarían en hacer ese trabajo 3 trabajadores?
2. Por un besugo de 875 gramos, Carmen ha pagado 10,85 €. ¿Cuánto pagará Miguel por 1,2 kg de besugo?
3. Cincuenta terneros de engorde consumen 1400 kg de alfalfa en una semana. ¿Cuántos kilos de alfalfa se necesitan para alimentar a 30 terneros durante 20 días?
4. a) ¿Qué fracción equivale al 40%?
b) ¿Por qué número decimal hay que multiplicar para calcular el 40%?
c) Calcula el 40% de 1700.
5. En una clase de 30 alumnos y alumnas, hoy han faltado 6. ¿Qué porcentaje ha faltado?
6. Un hospital tiene 210 camas ocupadas, lo que supone el 84% de las camas disponibles. ¿De cuántas camas dispone el hospital?
7. Calcula el interés producido por un capital de 5500 €, colocados al 3,6% durante 4 años.

ACTIVIDADES DE REPASO DE 2º DE ESO**TRABAJO 5**

- 1.** ¿Cuál es el coeficiente y el grado del monomio $-\frac{2}{4}xy^2$?
- 2.** Reduce estas expresiones:
 - a) $2x + 4 + x - 6$
 - b) $(12x - 8) : 4$
 - c) $6 \cdot \left(\frac{a}{2} - \frac{b}{3} + 6\right)$
- 3.** Considera los polinomios $A = 3x^3 + 5x^2 - 6x + 8$ y $B = x^3 - 5x^2 + 1$. Calcula: $A + B$ y, también, $A - B$.
- 4.** Calcula el producto $(2x - 1) \cdot (x^3 + 3x - 6)$.
- 5.** Calcula.
 - a) $(x - 3)^2$
 - b) $(1 + 2x)^2$
 - c) $(x - 3) \cdot (x + 3)$
- 6.** Sacar factor común.
 - a) $3a^2 + 6a$
 - b) $4x^3 + 6x^2 - 2x$

ACTIVIDADES DE REPASO DE 2º DE ESO**TRABAJO 6**

- 1.** Averigua cuál de los valores $x = 1$, $x = 2$, $x = 4$, $x = 9$, $x = -1/2$ es solución de la ecuación:

$$\frac{x^2 - 1}{5} = \sqrt{x + 1}$$

- 2.** Resuelve.

a) $5x - 3 = 3x + 7$

b) $1 - 4x - 6 = x - 3 \cdot (2x - 1)$

- 3.** Resuelve:

$$x - \frac{1}{2} = \frac{5x}{8} - \frac{3}{4}$$

- 4.** Resuelve la ecuación $x^2 - 2x - 3 = 0$.
- 5.** Si a un número le sumas siete unidades, obtienes el mismo resultado que si a su doble le restas tres. ¿De qué número se trata?
- 6.** Ana tiene el doble de edad que Raúl, y Laura, tres años más que Ana. Si la suma de sus edades es 38, ¿cuántos años tiene cada uno?

ACTIVIDADES DE REPASO DE 2º DE ESO**TRABAJO 7**

1. Representa gráficamente las ecuaciones siguientes:

a) $y = 2x - 1$

b) $2x + 3y - 3 = 0$

2. Resuelve gráficamente este sistema:
$$\begin{cases} x + y = 7 \\ 3x - y = 9 \end{cases}$$

3. Resuelve por el método de sustitución:
$$\begin{cases} x - y = 6 \\ 2x + 3y = 7 \end{cases}$$

4. Resuelve por el método de igualación:
$$\begin{cases} x + y = 2 \\ x - y = 10 \end{cases}$$

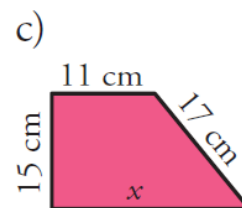
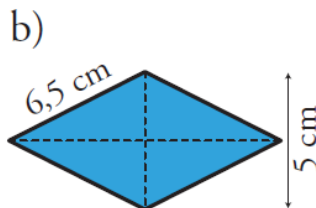
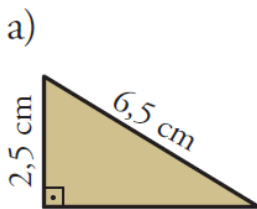
5. Resuelve por el método de reducción:
$$\begin{cases} 2x - y = 8 \\ 4x + 5y = 2 \end{cases}$$

6. Calcula dos números sabiendo que su suma es 119 y que el triple del menor sobrepasa en 17 unidades al doble del mayor.

7. En la cafetería, ayer pagamos 3 € por dos cafés y una tostada. Sin embargo, hoy nos han cobrado 6,30 € por tres cafés y tres tostadas. ¿Cuánto cuesta un café y cuánto una tostada?

ACTIVIDADES DE REPASO DE 2º DE ESO**TRABAJO 8**

1. Un modelo de coche tiene una longitud de 4,20 m. Una maqueta suya mide 16,8 cm. ¿A qué escala está hecha?
2. Los lados de un triángulo miden 6 cm, 8 cm y 13 cm. Otro triángulo semejante a él tiene un lado mediano de 12 cm. Halla las longitudes de sus otros dos lados.
3. Un avión quiere viajar, en línea recta, entre Las Palmas de Gran Canaria y Palma de Mallorca. En un plano a escala 1:9 000 000, esta distancia es de 26 cm. ¿Cuántos kilómetros recorrerá el avión?
4. Halla el área de estos polígonos:

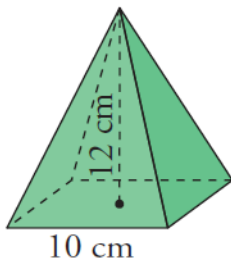


ACTIVIDADES DE REPASO DE 2º DE ESO

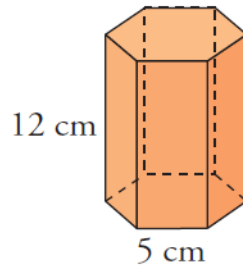
TRABAJO 9

1. Halla el área total de los siguientes cuerpos:

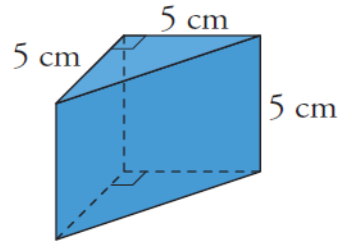
(a)



(b)

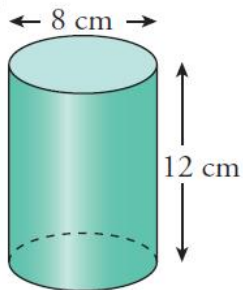


(c)

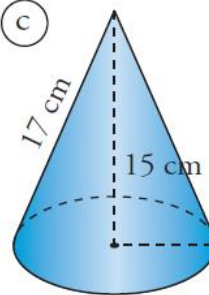


2. Halla el área total de los siguientes cuerpos:

(a)



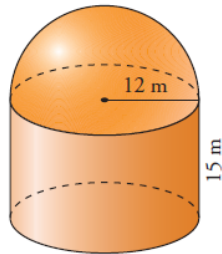
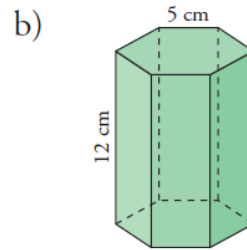
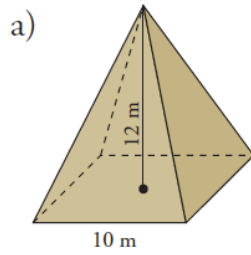
(c)



ACTIVIDADES DE REPASO DE 2º DE ESO

TRABAJO 10

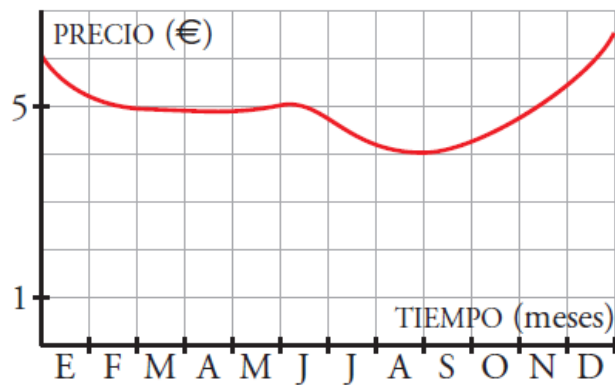
1. Halla el volumen de los siguientes cuerpos geométricos:



ACTIVIDADES DE REPASO DE 2º DE ESO

TRABAJO 11

1. a) Describe la evolución del precio de la miel a lo largo de un año.



- b) ¿En qué tramos la función es creciente y en cuáles es decreciente?
 c) ¿Cuándo es mínimo el precio? ¿Cuál es ese mínimo?

2. Representa estas funciones:

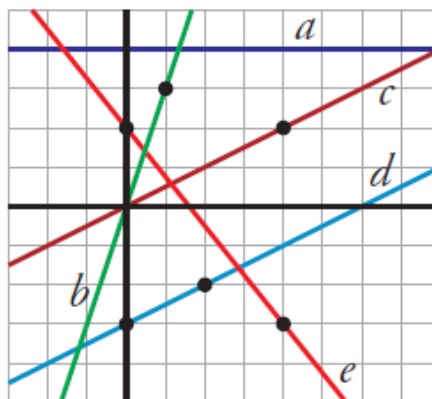
a) $y = -\frac{5}{3}x$

b) $y = \frac{3}{4}x + 1$

c) $y = 2x - 5$

d) $y = 4$

3. Escribe las ecuaciones de las siguientes funciones:



ACTIVIDADES DE REPASO DE 2º DE ESO**TRABAJO 12**

1. Halla la media, la mediana y la moda de las siguientes distribuciones:

a) 10, 12, 19, 15, 8, 10, 10

b) 0, 3, 3, 3, 3, 4, 5

2. Halla la mediana de esta distribución:

23, 25, 26, 28, 31, 31, 34, 36, 36, 37, 38, 38, 39, 40

3. Halla la media de esta distribución:

x	2	3	4	5	6	7	8	9
f	4	8	6	3	1	2	0	1

4. En una pecera tenemos 20 peces, 10 rojos y 10 grises. En una esquina ponemos un foco de calor que eleva la temperatura de esa zona. Los peces se distribuyen así:

a) ¿Cuántos peces rojos y cuántos grises permanecen en la parte fría? Completa la tabla en tu cuaderno.

b) ¿Qué porcentaje de peces rojos prefieren el agua caliente?

c) De entre los peces que prefieren el agua caliente, ¿qué porcentaje son rojos?

	CALOR	FRÍO	TOTAL
ROJOS	9		10
GRISES	3		10
TOTAL			20