

REPASO SEGUNDO TRIMESTRE

UD4: Decimales

1.- Realiza las siguientes operaciones

a) El doble de 6,2

d) $15,9 - 8,755$

b) La cuarta parte de 5,4

e) $13,975 : 3,25$

c) $0,7 \cdot 100 =$

g) $(-1,65) : (-1000) =$

2.- Expresa en forma de **fracción irreducible** los siguientes decimales:

a) $1,25 =$

b) $12,33 =$

c) $3,8 =$

3.- Completa la tabla aproximando correctamente:

Fracción	Decimal	Tipo de decimal	Orden	Truncamiento	Redondeo
$\frac{7}{3}$			Décimas		
$\frac{146}{4}$			Decenas		
$\frac{19}{6}$			Centésimas		

Operaciones:

4.- **Elena** ha echado **45 litros** de gasolina y **Juan** ha echado **9,8 litros menos** que Elena.

Si cada **litro de gasolina** cuesta **0,68 €**,

a) ¿Cuánto tiene que **pagar** cada uno?

b) ¿Les **llega** un **billete de 50€** para pagar toda la gasolina de los dos? ¿**Cuánto** les **sobra** o **hace falta**?

5.- En el supermercado tenemos dos opciones para comprar packs de refrescos, la **primera** de ellas nos ofrece **4 refrescos por 2,6€**; la **segunda** oferta nos ofrece **6 refrescos por 3,72€**. ¿Qué oferta es más beneficiosa? **Justifica tu respuesta.**

6.- Un grupo de **14 amigos** quieren comprar una mesa de ping pong. Se **reparten el precio** de la mesa a partes iguales **y les toca a pagar 2,5€** cada uno.

a) ¿Cuánto **cuesta la mesa**?

b) Si en lugar de ser 14 amigos fueran **10**, ¿cuánto tendrían que **pagar cada uno ahora que sabes lo que cuesta la mesa** ?

7.- En la puesta a punto de una moto hemos tenido los siguientes gastos en materiales y mano de obra:

- **2 bombillas a 5,5€** cada una.

- **0,75 litros** de aceite a **8 €/l**

- **Medio litro** de anticongelante a **4 €/l**

- **2 juegos de pastillas** de freno a **22,88€** cada juego

- **2 horas y media** de mano de obra (precio de la mano de obra: **24 €/h**)

Calcula el **precio total** de los materiales y la mano de obra.

UD5: Proporcionalidad

1.- Observa la tabla y contesta a las siguientes cuestiones

Tiempo (horas)	2	6	10	12		24
Coste de un aparcamiento (€)	5		25		50	

a) Indica si la relación que une ambas magnitudes es **directa o inversamente proporcional**. **Justifica tu respuesta.**

b) **Completa** los valores correspondientes que faltan .

c) Calcula la **constante de proporcionalidad**.

2.- Un trozo de salmón que **pesa 400 gramos** cuesta **6,50 euros**. ¿A cómo está el **kilo de salmón**? Realiza una regla de 3.

3.- En un estadio con **800 asientos**, hay **ocupadas 600 localidades**. ¿Qué **porcentaje de las localidades** están libres?

- 4.- Un **ordenador tiene un precio inicial de 1.200 €**. En una tienda, aplican una **rebaja del 25%**. Después de la rebaja, **pago un 20% en la tienda** y el resto del precio **en 10 cuotas mensuales**.
- a) ¿Cuál es el **precio después de la rebaja**?
 - b) ¿**Cuánto tengo que pagar** en la tienda y de cuota?

5.- El gobierno de una ciudad ha convocado **200 plazas** para profesores de secundaria. Se **presentaron 1500 aspirantes**, de los que el **90% fueron eliminados** durante la selección. ¿Se cubrieron todas las plazas?

6.- Las acciones de una compañía **han subido un 18% en 2024**, pero han **bajado un 12% en 2025**. Si el **precio de inicio** de la acción es de **25 euros**, ¿cuál es su **precio final**?

7.- Los vecinos de una urbanización **abonan 450€ mensuales** por las **150 farolas** que alumbran sus calles. ¿Cuántas **farolas han de suprimir** si desean **reducir la factura mensual a 300€**?
Realiza una regla de 3.

UD6: ÁLGEBRA

1.- (0,5p) Expresa los siguientes enunciados en lenguaje algebraico .

- a) El triple de la mitad de un número →
- b) El doble del siguiente de un número →

2.- (0,5p) Calcula el valor numérico de la siguientes expresión algebraica para cada uno de los siguientes valores:

$$a^2 - 3a \text{ para } a = \frac{2}{3}$$

$$3b - 4c \text{ para } b = -1 \text{ y } c = -2$$

3.- (2p.) Realiza estas sumas:

a) $2a - 3 - 2 + 3a$

b) $2 \cdot (3y^2 - 6y^4 + y^4 + y^2)$

c) $(6a^2 - a) - (3a^2 - 5a + 6)$

d) $2a^2b + 5a^2b - \frac{2}{3}a^2b - a^2b + \frac{1}{2}a^2b$

e) $\frac{1}{2}m - \frac{1}{4}n + \frac{1}{3}m + \frac{2}{3}n$

4.- (1,2p) Realiza los siguientes productos y divisiones:

a) $3c^3 \cdot (-2c^5) \cdot (-5c)$

b) $\frac{1}{5}x^2 \cdot 5xy^3$

c) $(4x^3) : (8x)$

d) $\frac{-12a^5b^4c^6}{2a^3b^2c}$

5.- (0,8p) Completa la tabla:

Monomio	Coeficiente	Parte Literal	Grado	Monomio semejante
$-a^2bc^3$				
5				

6.- (4p) Resuelve las siguientes ecuaciones:

a) $-2-x=10$

b) $8+\frac{x}{2}=1$

c) $11x-5x=2$

d) $10x+1-7x=5x-5+4x$

e) $7-5x=9x+2-13x+7-x$

f) $3\cdot(1-4x)+7=5-(8x+7)$

g) $2x-3\cdot(5x+6)+10=5\cdot(x-3)-4x$

7.- Dos sacos de manzanas pesan 168 kg. Si uno tiene 24 kg menos que el otro, ¿cuántos kilogramos contiene cada saco?

8.- Tres camisas y dos pantalones cuestan 126 €. Cada pantalón cuesta el doble que cada camisa. ¿Cuál es el precio de cada prenda?