	Nombre:		Nota:	
	Curso:	2º ESO B		Examen 6
	Fecha:	29 de marzo de 2019		2ª Evaluación rec

La puntuación de cada pregunta está indicada en la misma. Contesta de forma razonada y escribe ordenadamente y con letra clara.

1.- Resuelve paso a paso las siguientes operaciones: [1,5 puntos]

$$a) \sqrt{81} : 3 + 4 \cdot [-12 - 2(-3)] - \sqrt{36} : (-3) =$$

$$b) 5^2 \cdot 5^3 \cdot \left(\frac{5^3 \cdot 5^4}{5^4 \cdot 5^2} \right) =$$

$$c) \frac{7}{6} - \left[2 - \left(\frac{3}{2} - \frac{1}{3} \right) \right] =$$

$$d) \left[4^5 : (2^3)^2 \right] \cdot 25^2 =$$

2.- De una cesta de cerezas se pudren $\frac{2}{3}$. Comemos las $\frac{4}{5}$ del resto y las 25 restantes las utilizamos para hacer mermelada. ¿Cuántas cerezas había en la cesta? [1,5 puntos]

3.- Un padre tiene 47 años y su hijo 11. ¿Cuántos años han de transcurrir para que la edad del padre sea triple que la del hijo? [1,5 puntos]

4.- 8 bombillas encendidas 4 horas diarias, han consumido 48 kW/h en 30 días. ¿Cuánto consumirán 6 bombillas iguales a las anteriores, encendidas 3 horas diarias, durante 20 días? [1,5 puntos]

5.- Resuelve las siguientes ecuaciones: [1,5 puntos]

$$a) 5(x-1) + 10(x+2) = 45$$

$$b) \frac{x+1}{5} + \frac{x-2}{6} = 1$$

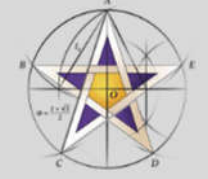
$$c) (x-2) \cdot (x+5) = 9x - 10$$

6.- Calcula cuántos litros de aceite de orujo de 1,6 €/l tenemos que añadir a un bidón que contiene 60 l de aceite de oliva de 2,8 €/l para obtener una mezcla de 2,5 €/l. [1,5 puntos]

7.- Resuelve por el método que consideres más oportuno [1 punto]

$$\begin{cases} 4x + y = 3(4 + x) \\ 2(2x - 7) = y + 3x \end{cases}$$

Bonus.- En el *Black Friday* de amazon se anuncian ofertas del 40%, pero luego nos aumentan en la factura un 25% por los gastos de envío. ¿Cuánto costaba antes del *Black Friday* una consola PS4 por la que hemos pagado 225 euros?

	Nombre:		Nota:	
	Curso:	2º ESO C		Examen 6
	Fecha:	29 de marzo de 2019		2ª Evaluación rec

La puntuación de cada pregunta está indicada en la misma. Contesta de forma razonada y escribe ordenadamente y con letra clara.

1.- Resuelve paso a paso las siguientes operaciones: [1,5 puntos]

$$a) \sqrt{36} - 3 \cdot (3 - 5) + 3^2 - 4^0 + 5^9 : 5^7$$

$$b) 3^2 \cdot 3^3 \cdot \left(\frac{3^3 \cdot 3^4}{3^4 \cdot 3^2} \right) =$$

$$c) \frac{7}{6} - \left[2 - \left(\frac{3}{2} - \frac{1}{3} \right) \right] =$$

$$d) \left[4^5 : (2^3)^2 \right] \cdot 25^2 =$$

2.- Un ganadero vende los $\frac{3}{4}$ del número de reses que tiene. Más tarde los $\frac{3}{4}$ del resto, quedando así 16 reses en la ganadería. ¿Cuántos animales tenía en su granja? [1,5 puntos]

3.- Una mamá tiene el cuádruplo de la edad de su hijo, y dentro de cinco años, tendrá el triple de años que él. Indicar que edad tienen ambos. [1,5 puntos]

4.- Nueve grifos abiertos 10 horas diarias han consumido una cantidad de agua por valor de 20 €. Averiguar el precio del vertido de 15 grifos abiertos 12 horas durante los mismos días. [1,5 puntos]

5.- Resuelve las siguientes ecuaciones: [1,5 puntos]

$$a) 5(x - 1) + 10(x + 2) = 45$$

$$b) \frac{x+1}{5} + \frac{x-2}{6} = 1$$

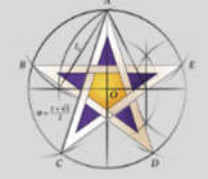
$$c) (x - 2) \cdot (x + 5) = 9x - 10$$

6.- Se mezclan 8 litros de aceite de 4€ el litro con otro más barato para obtener 20 litros a 2,5 € el litro. ¿Cuál es el precio del aceite más barato? [1,5 puntos]

7.- Resuelve por el método que consideres más oportuno [1 punto]

$$\begin{cases} 4x - y = 3 \cdot (x - 3 + y) \\ 3x + 5y = -3x + 2y \end{cases}$$

Bonus.- En ebay se anuncian rebajas del 60%, pero luego nos añaden cuando vamos a pagar un 25% de gastos de envío. ¿Cuánto costaban unas *converse all stars* por las que hemos pagado 75 euros?

	Nombre:		Nota:	
	Curso:	2º ESO B		Examen 6
	Fecha:	29 de marzo de 2019		2ª Evaluación rec

La puntuación de cada pregunta está indicada en la misma. Contesta de forma razonada y escribe ordenadamente y con letra clara.

1.- Resuelve paso a paso las siguientes operaciones: [1,5 puntos]

$$a) \sqrt{81} : 3 + 4 \cdot [-12 - 2(-3)] - \sqrt{36} : (-3) =$$

$$b) 5^2 \cdot 5^3 \cdot \left(\frac{5^3 \cdot 5^4}{5^4 \cdot 5^2} \right) =$$

$$c) \frac{7}{6} - \left[2 - \left(\frac{3}{2} - \frac{1}{3} \right) \right] =$$

$$d) \left[4^5 : (2^3)^2 \right] \cdot 25^2 =$$

Sol: a) -19; b) 5⁶; c) 1/3; d) 10⁴

2.- De una cesta de cerezas se pudren 2/3. Comemos las 4/5 del resto y las 25 restantes las utilizamos para hacer mermelada. ¿Cuántas cerezas había en la cesta? [1,5 puntos]

Sol: 375 cerezas.

3.- Un padre tiene 47 años y su hijo 11. ¿Cuántos años han de transcurrir para que la edad del padre sea triple que la del hijo? [1,5 puntos]

Solución: 7 años

4.- 8 bombillas encendidas 4 horas diarias, han consumido 48 kW/h en 30 días. ¿Cuánto consumirán 6 bombillas iguales a las anteriores, encendidas 3 horas diarias, durante 20 días? [1,5 puntos]

Sol: 18 kW/h

5.- Resuelve las siguientes ecuaciones: [1,5 puntos]

$$a) 5(x-1) + 10(x+2) = 45$$

$$b) \frac{x+1}{5} + \frac{x-2}{6} = 1$$

$$c) (x-2) \cdot (x+5) = 9x - 10$$

Sol: a) x=2; b) x=34/11; c) x₁=0 y x₂=6

6.- Calcula cuántos litros de aceite de orujo de 1,6 €/l tenemos que añadir a un bidón que contiene 60 l de aceite de oliva de 2,8 €/l para obtener una mezcla de 2,5 €/l. [1,5 puntos]

Sol: 20 litros

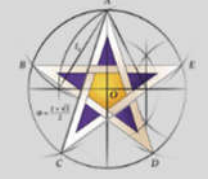
7.- Resuelve por el método que consideres más oportuno [1 punto]

$$\begin{cases} 4x + y = 3(4 + x) \\ 2(2x - 7) = y + 3x \end{cases}$$

Sol: SCD(x=13; y=-1)

Bonus.- En el *Black Friday* de amazon se anuncian ofertas del 40%, pero luego nos aumentan en la factura un 25% por los gastos de envío. ¿Cuánto costaba antes del *Black Friday* una consola PS4 por la que hemos pagado 225 euros?

Sol: 300 €

	Nombre:		Nota:	
	Curso:	2º ESO C		Examen 6
	Fecha:	29 de marzo de 2019		2ª Evaluación rec

La puntuación de cada pregunta está indicada en la misma. Contesta de forma razonada y escribe ordenadamente y con letra clara.

1.- Resuelve paso a paso las siguientes operaciones: [1,5 puntos]

$$a) \sqrt{36} - 3 \cdot (3 - 5) + 3^2 - 4^0 + 5^9 : 5^7$$

$$b) 3^2 \cdot 3^3 \cdot \left(\frac{3^3 \cdot 3^4}{3^4 \cdot 3^2} \right) =$$

$$c) \frac{7}{6} - \left[2 - \left(\frac{3}{2} - \frac{1}{3} \right) \right] =$$

$$d) \left[4^5 : (2^3)^2 \right] \cdot 25^2 =$$

Sol: a) 45; b) $3^6=739$; c) 1/3; d) 10^4

2.- Un ganadero vende los $\frac{3}{4}$ del número de reses que tiene. Más tarde los $\frac{3}{4}$ del resto, quedando así 16 reses en la ganadería. ¿Cuántos animales tenía en su granja? [1,5 puntos]

Sol: 256 reses

3.- Una mamá tiene el cuádruplo de la edad de su hijo, y dentro de cinco años, tendrá el triple de años que él. Indicar que edad tienen ambos. [1,5 puntos]

Solución: Mamá: 40 años, hijo: 10 años.

4.- Nueve grifos abiertos 10 horas diarias han consumido una cantidad de agua por valor de 20 €. Averiguar el precio del vertido de 15 grifos abiertos 12 horas durante los mismos días. [1,5 puntos]

Sol: 40 €

5.- Resuelve las siguientes ecuaciones: [1,5 puntos]

$$a) 5(x - 1) + 10(x + 2) = 45$$

$$b) \frac{x+1}{5} + \frac{x-2}{6} = 1$$

$$c) (x - 2) \cdot (x + 5) = 9x - 10$$

Sol: a) $x=2$; b) $x=34/11$; c) $x_1=0$ y $x_2=6$

6.- Se mezclan 8 litros de aceite de 4€ el litro con otro más barato para obtener 20 litros a 2,5 € el litro. ¿Cuál es el precio del aceite más barato? [1,5 puntos]

Sol: 1,50 € el litro

7.- Resuelve por el método que consideres más oportuno [1 punto]

$$\begin{cases} 4x - y = 3 \cdot (x - 3 + y) \\ 3x + 5y = -3x + 2y \end{cases}$$

Sol: SCD($x=-1$; $y=2$)

Bonus.- En ebay se anuncian rebajas del 60%, pero luego nos añaden cuando vamos a pagar un 25% de gastos de envío. ¿Cuánto costaban unas *converse all stars* por las que hemos pagado 75 euros?

Sol: 150 €