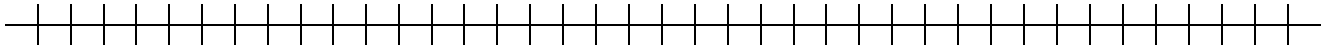
	Nombre:			EVAL 0	Nota
	Curso:	2º ESO	Evaluación Inicial		
	Fecha:	Septiembre de 2024			

La no explicación clara y concisa de cada uno de los problemas implica una penalización del 25% de la nota

1.- Ordena de menor a mayor y representa en la recta real los números: (0,5 puntos)

$-4, 5, -6, 2, 3, 0, -1.$



2.- Calcula: (1 punto)

a) $10 - (8 - 5) + (-7 - 1) =$

b) $(-2) \cdot 3 - (9 - 12 : 4) =$

c) $3 + 2 \cdot 6 - 2 + 8 : 2 + 5 =$

d) $5 + 2 \cdot [6 - (2 + 8) : 2] + 5 =$

3.- Escribe como única potencia: (1 punto)

a) $6^5 \cdot 6^7 =$

b) $5^{11} : 5^9 =$

c) $(7^4)^7 =$

d) $3^5 \cdot 4^5 =$

4.- Claudia sale de su casa y se monta en el ascensor de su edificio y toquetea todos los botones de forma que, éste, sube 5 plantas, después baja 3, vuelve a subir 4, baja 6, sube 7, baja 5 y por último baja 3, parándose en la segunda planta. ¿En qué planta vive Claudia? (1 punto)

5.- Calcula el Máximo Común Divisor (MCD) y mínimo común múltiplo (mcm) de 160 y 48. (1 punto)

6.- Resuelve: (1 punto)

- a) Encuentra dos fracciones equivalentes por amplificación a $\frac{30}{45}$ y halla la fracción irreducible correspondiente.
- b) Completa la fracción para que ambas sean equivalentes: $\frac{21}{\square} = \frac{12}{8}$

7.- Por tres horas de trabajo, Pedro ha cobrado 60 euros. ¿Cuánto cobrará si trabaja 8 horas? (1 punto)

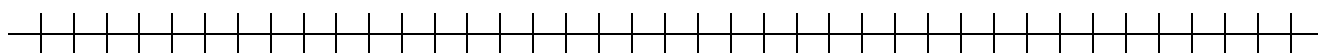
8.- Realiza las siguientes operaciones con fracciones, y simplifica el resultado: (1 punto)

$$a) \frac{2}{5} - \frac{1}{6} \cdot \frac{15}{8} =$$

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

9.- Ordena de menor a mayor y representa en la recta real los siguientes números decimales: (0,5 puntos)

5'21 5'03 5'41 5'39

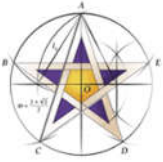



10.- Resuelve las siguientes ecuaciones: (1 punto)

a) $4x - 7 = 13$

b) $6x - 9 + 32 - 2 - 5x = x - 6 - 3x + 3$

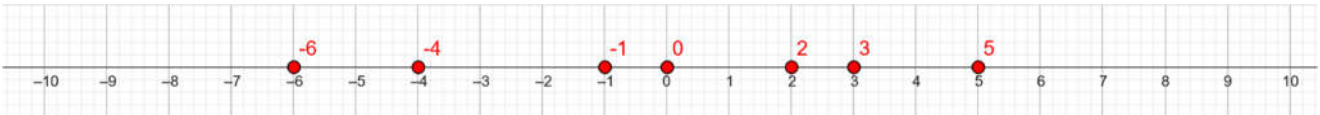
11.- Halla un número cuyo triple menos 5 sea igual a su doble más 3. (1 punto)

	Nombre:	SOLUCIONES		EVAL 0	
	Curso:	2º ESO	Evaluación Inicial		
	Fecha:	Septiembre de 2024			

La no explicación clara y concisa de cada uno de los problemas implica una penalización del 25% de la nota

1.- Ordena de menor a mayor y representa en la recta real los números: $-4, 5, -6, 2, 3, 0, -1$.

$$-6 < -4 < -1 < 0 < 2 < 3 < 5$$



2.- Calcula:

$$a) 10 - (8 - 5) + (-7 - 1) = -1$$

$$b) (-2) \cdot 3 - (9 - 12 : 4) = -12$$

$$c) 3 + 2 \cdot 6 - 2 + 8 : 2 + 5 = 22$$

$$d) 5 + 2 \cdot (6 - (2 + 8) : 2) + 5 = 12$$

3.- Escribe como única potencia:

$$a) 6^5 \cdot 6^7 = 6^{12}$$

$$b) 5^{11} : 5^9 = 5^2$$

$$c) (7^4)^7 = 7^{28}$$

$$d) 3^5 \cdot 4^5 = 12^5$$

4.- Claudia sale de su casa y se monta en el ascensor de su edificio y toquetea todos los botones de forma que, éste, sube 5 plantas, después baja 3, vuelve a subir 4, baja 6, sube 7, baja 5 y por último baja 3, parándose en la segunda planta. ¿En qué planta vive Claudia? (1 punto)

En la 3ª planta

5.- Calcula el Máximo Común Divisor (MCD) y mínimo común múltiplo (mcm) de 160 y 48.

$$\text{MCD}(48,160)=16$$

$$\text{mcm}(48,160)=480$$

6.- Resuelve:

a) Encuentra dos fracciones equivalentes por amplificación a $30/45$ y halla la fracción irreducible correspondiente.

$$\frac{30}{45} = \frac{60}{90} = \frac{600}{900}$$

$$\frac{30}{45} = \frac{2}{3}$$

b) Completa la fracción para que ambas sean equivalentes: $\frac{21}{\square} = \frac{12}{8}$

$$\frac{21}{x} = \frac{12}{8} \rightarrow x = \frac{21 \cdot 8}{12} = 14 \rightarrow \frac{21}{14} = \frac{12}{8}$$

7.- Por tres horas de trabajo, Pedro ha cobrado 60 euros. ¿Cuánto cobrará si trabaja 8 horas? (1 punto)

Si por tres horas ha cobrado 60€, por una hora habrá cobrado: $\frac{60}{3} = 20$ €

Y por ocho horas cobrará: $20 \cdot 8 = 160$ €

Pedro cobrará 160 €

8.- Realiza las siguientes operaciones con fracciones, y simplifica el resultado:

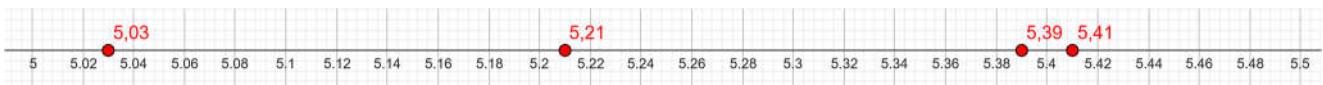
$$a) \frac{2}{5} - \frac{1}{6} \cdot \frac{15}{8} = \frac{7}{80}$$

$$b) \frac{1}{2} + \frac{1}{3} \left(\frac{4}{5} - \frac{1}{8} \right) = \frac{29}{40}$$

9.- Ordena de menor a mayor y representa en la recta real los siguientes números decimales:

5'21 5'03 5'41 5'39

$$5,03 < 5,21 < 5,39 < 5,41$$



10.- Resuelve las siguientes ecuaciones:

$$a) 4x - 7 = 13 \rightarrow 4x = 13 + 7 \rightarrow 4x = 20 \rightarrow x = \frac{20}{4} = 5 \rightarrow x = 5$$

$$b) 6x - 9 + 32 - 2 - 5x = x - 6 - 3x + 3 \rightarrow 6x - 5x - x + 3x = 9 - 32 + 2 - 6 + 3 \rightarrow 3x = -24 \rightarrow x = \frac{-24}{3} = -8 \rightarrow x = -8$$

11.- Halla un número cuyo triple menos 5 sea igual a su doble más 3. (1 punto)

Si llamamos x al número pedido, si triple será $3x$ y su doble $2x$, por tanto, ya podemos plantear una ecuación:

$$3x - 5 = 2x + 3$$

Cuya solución viene dada por:

$$3x - 5 = 2x + 3 \rightarrow 3x - 2x = 3 + 5 \rightarrow x = 8$$

Por tanto, el número es el 8.