

MATEMÁTICAS 3º ESO		27/05/2024	TOTAL	SUMA	NOTA
EXAME	UD6 ECUACIONES DE 1º E 2º GRAU E SISTEMAS DE ECUACIONES LINEARES		11		
NOME			GRUPO		

MAT3ESO	CCL				CP				STEM				CD				CPSAA				CC				CE				CCEC			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

Notas

1. **Todas as operacións** deben aparecer por escrito.
2. A **expresión matemática** debe ser correcta.
3. As **respostas razoadas** deben expresar-se de xeito correcto, incluíndo a correcta ortografía, puntuación e expresión gramatical.

1. Expresar o significado dos seguintes conceptos e poñer un exemplo de cada un deles:

0.5

i. ecuación factorizada

0.5

ii. discriminante da ecuación de 2º grau

0.5

iii. sistema compatible indeterminado

2. Comprobar se son certas as seguintes afirmacións, sen resolver a ecuación ou o sistema, segundo sexa o caso, e razoando a resposta:

0.5

i. O número $x = -3$ é solución da ecuación $2 - x^2 = 12 + \frac{x}{3}$.

0.5

ii. Os valores $x = -1$ e $y = 3$ son solución do sistema de ecuacións $\begin{cases} 2x + y = 1 \\ 3x - 2y = 0 \end{cases}$.

0.5

iii. A ecuación $x^2 + x + 10 = 0$ non ten solucións reais.

0.5

iv. O sistema $\begin{cases} 2x - 6y = 0 \\ -x + 3y = -4 \end{cases}$ é incompatible.

3. Resolver as seguintes ecuacións:

1

i. $2(x^2 - x) = 5(1 - x)$

1

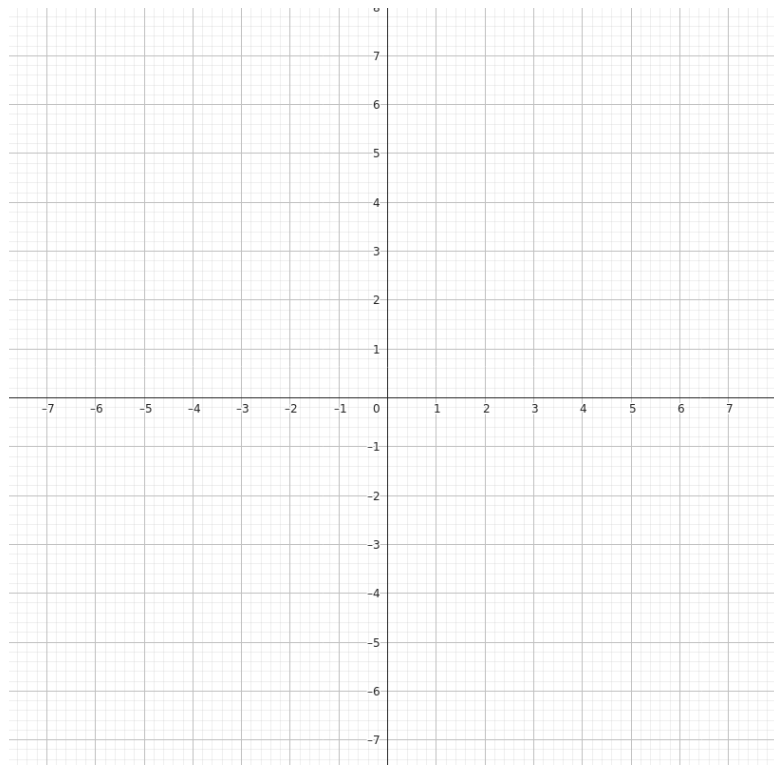
ii. $x + \frac{x+1}{2} = \frac{x-1}{3} - 1$

1

iii. $(x-3) \cdot (2x+3) = 0$

1.5

4. Resolver o sistema $\begin{cases} -2x + 3y = 5 \\ x = 4y - 10 \end{cases}$ polo método gráfico, indicando de forma explícita a solución.



1.5

5. Calcular a idade actual de dúas amigas sabendo que a maior leva-lle 6 anos á menor, e que dentro de 10 anos sumarán 48 anos.

1.5

6. Calcular o prezo de dúas prendas de roupa sabendo que custaban conxuntamente 120 €, e que co desconto do 10% na primeira e do 35% na segunda a compra saíu-nos en 88 €.