

Ecuaciones de 2º grado I

Grupo A

1. Resuelve descomponiendo en factores $x^2 - x - 12 = 0$ (6 puntos)
2. Resuelve haciendo uso de los productos notables $9x^2 - 6x - 8 = 0$ (10 puntos)
3. Resuelve: a) $16x^2 - 25 = 0$ (5 puntos), b) $9x^2 - 16x = 0$, (6 puntos), c) $2x^2 - 3x - 5 = 0$ (10 puntos)
4. ¿Cuántas soluciones tiene la ecuación $x^2 - 2x + 5 = 0$? (6 puntos)

Ecuaciones de 2º grado II

Grupo A

1. Escribir una ecuación de 2º grado, con coeficientes enteros, cuyas raíces sean 3 y $-\frac{2}{3}$.
(8 puntos)
2. Descomponer en factores $6x^2 + 5x - 4$. (12 puntos)
3. Averigua en cada caso el valor del parámetro m :
 - a) $x^2 - mx + 3 = 0$, para que una raíz sea $-\frac{1}{2}$. (5 puntos)
 - b) $x^2 - 3mx + 1 = 0$, para que tenga una única raíz real. (10 puntos)
 - c) $2x^2 - 2mx + m = 0$, para que una raíz sea el doble de la otra. (10 puntos)

Ecuaciones de 2º grado I

Grupo B

1. Resuelve descomponiendo en factores $x^2 - x - 6 = 0$ (6 puntos)
2. Resuelve haciendo uso de los productos notables $25x^2 - 20x - 3 = 0$ (10 puntos)
3. Resuelve: a) $9x^2 - 16 = 0$ (5 puntos), b) $16x^2 - 25x = 0$ (6 puntos), c) $3x^2 - 2x - 5 = 0$ (10 puntos)
4. ¿Cuántas soluciones tiene la ecuación $x^2 - 4x + 5 = 0$? (6 puntos)

Ecuaciones de 2º grado II

Grupo B

1. Escribir una ecuación de 2º grado, con coeficientes enteros, cuyas raíces sean -2 y $\frac{3}{2}$.
(8 puntos)
2. Descomponer en factores $24x^2 + 26x + 5$. (12 puntos)
3. Averigua en cada caso el valor del parámetro:
 - a) $3x^2 - mx + 3 = 0$, para que tenga una raíz real doble. (10 puntos)
 - b) $2x^2 + 4mx + 3 = 0$, para que una raíz sea el triple de la otra. (10 puntos)
 - c) $x^2 - x + m = 0$, para que una raíz sea $-\frac{1}{3}$. (5 puntos)