

PRIMERA PRUEBA PARCIAL SEMESTRAL – MATEMÁTICA 2º BACHILLERATO – NÚCLEO COMÚN – Junio 2017

1) a) Resolver en \mathbb{C} (números complejos): $4x^2 - 4x + 10 = 0$ **(1 punto)**

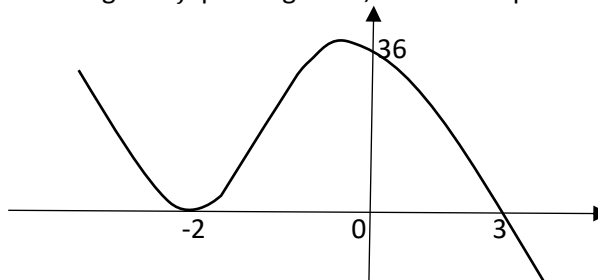
b) Hallar x e y reales, sabiendo que: $(2x - 1) + 3yi = 7 - 12i$ **(1 punto)**

2) Resolver en \mathbb{R} : **a)** $\log_3(2x - 4) + \log_3(3x - 9) = 0$ **(2 puntos)**

b) $5^{x-3} \cdot 125 \leq 25^{2x-6}$ **(2 puntos)**

3) Sea $f: f(x) = x^3 - 7x^2 + 4x + 12$, estudiar: ceros, signos, corte con \overrightarrow{Oy} , escribir su descomposición factorial y bosquejar su gráfico. **(3 puntos)**

4) a) Dada la función polinómica de tercer grado f por su gráfico, hallar su expresión analítica. **(1,5 puntos)**



b) Resolver en \mathbb{R} : $\frac{f(x)}{x-4} \geq 0$ **(1,5 puntos)**

PRIMERA PRUEBA PARCIAL SEMESTRAL – MATEMÁTICA 2º BACHILLERATO – NÚCLEO COMÚN – Junio 2017

1) a) Resolver en \mathbb{C} (números complejos): $4x^2 - 4x + 10 = 0$ **(1 punto)**

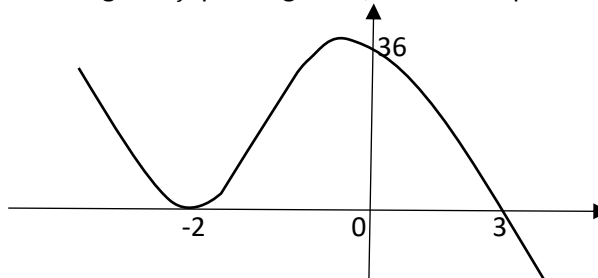
b) Hallar x e y reales, sabiendo que: $(2x - 1) + 3yi = 7 - 12i$ **(1 punto)**

2) Resolver en \mathbb{R} : **a)** $\log_3(2x - 4) + \log_3(3x - 9) = 0$ **(2 puntos)**

b) $5^{x-3} \cdot 125 \leq 25^{2x-6}$ **(2 puntos)**

3) Sea $f: f(x) = x^3 - 7x^2 + 4x + 12$, estudiar: ceros, signos, corte con \overrightarrow{Oy} , escribir su descomposición factorial y bosquejar su gráfico. **(3 puntos)**

4) a) Dada la función polinómica de tercer grado f por su gráfico, hallar su expresión analítica. **(1,5 puntos)**



b) Resolver en \mathbb{R} : $\frac{f(x)}{x-4} \geq 0$ **(1,5 puntos)**