

	Nombre:			Nota
	Curso:	3º ESO C	Examen REPESCA	
	Fecha:	<i>22 de junio de 2021</i>	Alumnos con todo	

1.- Completa la siguiente tabla de polinomios: (1 punto)

Polinomio	Grado	¿Completo?	Término Independiente	P(0)=
$7x^3+5x^5-3x^2+3$				
$5+3x-9x^4+x^2-5x^3$				
$3x-3x^2-3+3x^3$				
$2y^2-5y-8$				

2.- Dados los polinomios $\begin{cases} p(x) = 4x^5 + 3x^3 - 2x^2 + 5 \\ q(x) = -5x^3 - 2x^2 + 3x \\ r(x) = 2x^2 - x + 3 \end{cases}$ (2 puntos) calcula: $\begin{cases} a) p(x) - 2q(x)r(x) = \\ b) p(x) : r(x) = \end{cases}$

3.- Simplifica la siguiente fracción algebraica: (1 punto) $\frac{x^4 - 1}{x^4 - x^3 - x^2 - x - 2}$

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

a) $(x - 3)(x - 4) = (x - 2)^2$

b) $\frac{3x^2}{2} - \frac{4x - 1}{4} = \frac{2x(x - 3)}{6} + \frac{17}{2}$

5.- Resuelve el sistema por el método que creas conveniente: (1 punto)

$$\begin{cases} \frac{x}{2} - \frac{x + 3y}{3} = \frac{3}{2} \\ \frac{2x + y}{6} - \frac{x}{4} = \frac{1}{12} \end{cases}$$

6.- Se quieren mezclar las mejores manzanas del mundo de 20 €/kg, con otras de 8 €/kg para venderlas a 12,5 €/kg. Si quiero vender 400 kg de mezcla. ¿Cuántos kilogramos de cada una tendré que usar? (1 punto)

7.- Un obrero, trabajando 30 días para dos patrones diferentes, ha ganado en total 2.070 €. El primero le pagaba 65 € diarios y el segundo 80 €. ¿Cuántos días trabajó para cada uno de los patrones? (1 punto)

8.- Halla la ecuación de cada una de estas rectas: (1 punto)

a) Pasa por los puntos M(2,-3) y N(3,-4).

b) Tiene pendiente -1 y pasa por el punto Q(2,-7).

9.- Escribe el área de un rectángulo de perímetro 16 cm en función de su base x, y calcula su área máxima. (1 punto)