	Nombre:			Nota
	Curso:	3º ESO D	Examen VI	
	Fecha:	<i>6 de Marzo de 2020</i>	Responde paso a paso a cada una de las cuestiones planteadas	

1.- (1 + 2·1,5=4 puntos) Dados los siguientes polinomios:

$$P(x) = 3x^4 - 6x^3 + 4x - 2 \quad Q(x) = x^3 - 2x^2 - 3x + 1 \quad R(x) = 2x^2 + 4x - 5 \quad S(x) = x^2 + 1$$

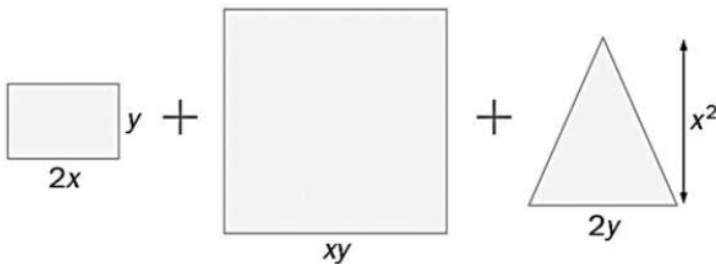
Calcula:

a) $2 \cdot P(x) - 3 \cdot Q(x) + 4 \cdot R(x)$ b) $3 \cdot [P(x) \cdot Q(x)] - 2 \cdot S(x)$ c) $P(x) : S(x)$

2.- (1 punto) Ayudándote de las identidades notables desarrolla las siguientes expresiones:

a) $(x^2 - 4x)^2 =$ b) $(3x^3 + 2x^4)^2 =$ c) $(2y^2 - 7) \cdot (2y^2 + 7) =$

3.- (1 punto) Expresa en forma de producto el área total de las siguientes figuras: (suma sus áreas y saca factor común)



4.- (1 punto) Escribe una expresión algebraica para cada uno de los siguientes enunciados:

Enunciado	Expresión algebraica
La diferencia de dos números consecutivos elevados al cuadrado	
Omar tiene 20 euros más que David.	
Restar 7 al doble de un número al cuadrado.	
Charo tiene 400 euros menos que Susana.	

5.- (2 puntos) Realiza las siguientes operaciones:

a) $5\sqrt{125} + 6\sqrt{45} - 7\sqrt{20} + \frac{3}{2}\sqrt{80} =$

b) $\sqrt{45} + 3\sqrt{20} - \sqrt{18} + 2\sqrt{50} =$

6.- (2 puntos) Resuelve las siguientes ecuaciones:

a) $\left(x + \frac{1}{5}\right) - \left(2x - \frac{1}{2}\right) = -\frac{1}{5} \cdot \left(\frac{7}{2}x + 1\right)$

b) $(x - 1) \cdot (x + 6) - 4 \cdot (3x - 4) = 0$