



2º de ESO => 6º parcial del curso. 3º de 2ª evaluación. Ejemplo de marzo.

Temática: Harry Potter

Puntos en juego: 2,90p

Nombre y grupo: \_\_\_\_\_

**SE PERMITE EL USO DE CALCULADORA**

23. La señora Hooch tiene este mes 76 horas libres que va a ofrecer a los cazadores de quidditch más torpes para reforzar su técnica. El reparto de clases extra lo va a hacer en proporción al registro personal de puntos marcados con la quaffle. De Gryffindor, el registro de Angelina Johnson es doce tantos y el de Katie Bell es quince; por la parte de Slytherin, Pucey tiene solo seis tantos. ¿Qué reparto de clases extra hará la señora Hooch? ¿Será un reparto directo o inverso (0,10p razonamiento)? (0,10p esquema con datos; 0,30p resolución paso a paso; 0,10p resultado correcto; 0,10p frase explicativa; 0,05p presentación; 0,05p rigor matemático)

**Total ejercicio23: 0,80p**

24. Simplifica la siguiente fracción algebraica (0,10p factor común numerador; 0,10p factor común denominador; 0,10p gestión de los signos; 0,10p simplificación; 0,05p presentación; 0,05p rigor matemático)

$$-\frac{-105a^4x^2 - 30x^2a^3}{2x^6a^2 + 7a^3x^6} =$$

$$\begin{aligned} A(x) &= 3x^3 - 2x \\ B(x) &= -1 + 2x^2 - 5x^3 \\ C(x) &= 6x + 9x^3 \end{aligned}$$

**Total ejercicio24: 0,50p**

25. Opera y reduce tomando los polinomios del cuadro anterior (0,15p jerarquía de operaciones correcta; 0,25p propiedad distributiva correcta; 0,30p operaciones y reducciones correctas; 0,10p simplificación de fracciones; 0,05p resultado ordenado por el grado de los monomios; 0,05p presentación; 0,05p rigor matemático). ¿De qué grado es el polinomio resultante (0,05p)?

$$-\frac{1}{2}x^2 \cdot \left[ 2A(x) \cdot B(x) - \frac{x^3}{3} \cdot C(x) \right] =$$

**Total ejercicio25: 1p**

26. Haz lo que se te indica en cada apartado (0,05p presentación; 0,05p rigor matemático):

- a) (0,10p desarrollo de términos correcto; 0,10p gestión de las potencias correcta; 0,10p coeficientes correctos) Tomando **A(x)** y **C(x)** del cuadro anterior, desarrolla la identidad notable que surge de operar  $A(x) \cdot \frac{C(x)}{3}$ .
- b) (0,10p identidad notable correcta; 0,10p términos correctos) ¿A qué identidad notable corresponde  $D(x) = -1 + 2x - x^2$ ?

**Total ejercicio26: 0,60p**