



3º de ESO aplicadas => 7º parcial del curso. 1º de 3ª evaluación. Ejemplo de abril.

Temática: Harry Potter  
Puntos en juego: 4p

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

**SE PERMITE EL USO DE CALCULADORA**

21. Resuelve el siguiente sistema por los métodos de reducción y gráfico (0,25p sistema en forma general; 0,20p resolución; 0,20p gráfico con tabla y punto-pendiente; 0,15p prueba). (0,10p presentación; 0,10p rigor matemático)

$$\left\{ \begin{array}{l} -\frac{4 \cdot (x - 1)}{5} = -1 + \frac{7 - y}{10} \\ 4 \cdot (-3 + x) = \frac{y}{2} - 12 \end{array} \right.$$

**Total ejercicio21: 1p**

22. Si se disminuye la diagonal menor de un rombo en 3cm y se aumenta la diagonal mayor en 5cm, resulta un rombo que excede en  $4\text{cm}^2$  al original. Pero si se aumenta la diagonal mayor en 3cm y se disminuye la diagonal menor en 2cm, el área del nuevo rombo es igual al área del rombo original. Calcula las dimensiones de las diagonales y las áreas de los tres rombos que aparecen en el problema (0,15p dibujos necesarios; 0,20p plantear correctamente; 0,25p resolver correctamente; 0,10p frase contestación pregunta; 0,15p prueba; 0,05p presentación; 0,10p rigor matemático).

**Total ejercicio22: 1p**

23. Los padres de Hermione están interesados en adquirir dos utensilios de última generación Muggle para su clínica dental (un limpiador de ultrasonidos y un aparato de rayos). Aunque los precios de fábrica son fijos, los proveedores aplican diferentes descuentos sobre cada artículo. Después de consultar varios vendedores, la pareja de dentistas reciben dos presupuestos diferentes: el primero asciende a 2.640€ y el segundo a 3.180€. El primer proveedor hace un descuento del 20% sobre el limpiador y un 30% sobre el aparato de rayos; el segundo, por su parte, aplica un 40% sobre el limpiador y un 10% sobre el aparato de rayos. ¿Cuánto cuesta cada artículo en fábrica? ¿Cuánto pide cada proveedor por cada artículo? (0,20p plantear correctamente; 0,30p resolver correctamente; 0,10p frase primera pregunta correcta; 0,10p frase segunda pregunta correcta; 0,15p prueba; 0,05p presentación; 0,10p rigor matemático).

**Total ejercicio23: 1p**

24. Hace veintidós años la tía Marge tenía el cuádruple de edad que tenía tío Vernon. Sin embargo, dentro de seis años tío Vernon tendrá solo la mitad de la edad de tía Marge. ¿Qué edad tienen tía Marge y tío Vernon hoy? ¿Cuántos años tenían hace veintidós años? ¿Cuántos años tendrán dentro de seis años? (0,10p línea o tabla del tiempo; 0,20p plantear correctamente; 0,30p resolver correctamente; 0,05p frase primera pregunta correcta; 0,05p frase segunda pregunta correcta; 0,05p frase tercera pregunta correcta; 0,15p prueba; 0,05p presentación; 0,05p rigor matemático).

**Total ejercicio24: 1p**