



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

Temática: Harry Potter  
Puntos en juego: 3,70p

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

**SE PERMITE EL USO DE CALCULADORA**

27. Resuelve el siguiente sistema por el método de sustitución (0,15p forma general; 0,25p resolución; 0,10p prueba). (0,05p presentación; 0,05p 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 ejercicio27: 0,60p**

28. 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 (0,10p dibujos necesarios; 0,20p plantear correctamente; 0,25p resolver correctamente; 0,05p frase contestación pregunta; 0,10p prueba; 0,05p presentación; 0,05p rigor matemático).

**Total ejercicio28: 0,80p**

29. 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; 0,05p frase primera pregunta correcta; 0,05p frase segunda pregunta correcta; 0,10p prueba; 0,05p presentación y rigor matemático).

**Total ejercicio29: 0,75p**

30. 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 del tiempo; 0,20p plantear correctamente; 0,25p resolver correctamente; 0,05p frase primera pregunta correcta; 0,05p frase segunda pregunta correcta; 0,05p frase tercera pregunta correcta; 0,05p prueba; 0,05p presentación y rigor matemático)

**Total ejercicio30: 0,80p**

31. Tom, el propietario del Caldero Chorreante, quiere ofrecer a sus clientes una receta casera de cerveza de mantequilla combinando dos variedades diferentes que se venden por pintas a 2 galeones y 6 galeones respectivamente. Si Tom mezcla 36 pintas de la variedad barata y la nueva receta la quiere vender a 3 galeones cada pinta, ¿cuántas pintas de la cerveza de mantequilla barata usa la receta casera de Tom? ¿Cuántas pintas va a poder vender al nuevo precio? (0,20p plantear correctamente; 0,30p resolver correctamente; 0,05p frase primera pregunta correcta; 0,05p frase segunda pregunta correcta; 0,10p prueba; 0,05p presentación y rigor matemático).

**Total ejercicio31: 0,75p**