



2º de ESO => 2º parcial del curso. 2º de 1ª evaluación. Ejemplo de noviembre.

Temática: Harry Potter

Puntos en juego: 3,05p

Nombre y grupo: _____

SE PERMITE EL USO DE CALCULADORA

6. Los padres de Hermione van a replantar una piscina en el jardín de su casa. Tendrá forma de trapecio rectángulo con una altura de 5m, la diagonal pequeña de 13m y la base mayor de 15,75m. a) Dibuja fielmente la silueta (0,20p). b) Calcula exactamente cuánto medirán todos los lados (0,20p usando Pitágoras). c) Explica y dibuja las fases que seguirías tú para replantar la piscina (0,50p medida de las cuerdas necesarias...).(0,05p presentación; 0,05p rigor matemático)

Total ejercicio6: 1p

7. Harry encontró un mapa por casualidad cuando bajaba una tarde a casa de Hagrid a tomar té. En el mapa se señalaba la puerta de la torre de astronomía con el símbolo @; a 150m hacia el Sur de este punto se señalaba la puerta de la casa de Hagrid con el símbolo #; desde @ haciendo un ángulo de 90º hacia el Este en la línea @-# se señalaba un tercer punto secreto y desconocido simbolizado por &. Sabiendo que & está a 170 metros desde # en la línea #-&, se pide: a) Dibujar la situación fielmente (0,25p). b) ¿A qué distancia **exacta** está la torre de astronomía del punto secreto (0,30p Pitágoras incluyendo unidades correctas)? c) Si trazamos imaginariamente una circunferencia con centro la casa de Hagrid y radio la distancia al punto secreto, ¿cuánto mediría la superficie interior (0,10p dibujo; 0,15p cálculo)? d) ¿Cuál sería el área intermedia entre esta circunferencia y el triángulo formado (0,20p)? (0,05p presentación; 0,05p rigor matemático)

Total ejercicio7: 1p

8. En una pirámide rectangular de aristas laterales 14cm, de la que se sabe que uno de los lados de la base es 3cm y la diagonal 5cm, a) ¿cuánto miden el resto de aristas de la base (0,20p)? b) dibuja fielmente con regla y compás su desarrollo (0,25p); c) ¿qué tipo de polígono tiene por caras laterales (0,05p)? (0,05p presentación y rigor matemático).

Total ejercicio8: 0,55p

L

H

9. a) Dibuja en grande el poliedro de esta letra **H** e investiga si se cumple la fórmula de Euler. b) ¿Qué puedes decir del resultado? c) ¿De qué tipo es este poliedro en las tres clasificaciones estudiadas en clase? (0,10p dibujarlo; 0,15p investigar fórmula Euler; 0,10p primera pregunta; 0,10p segunda pregunta; 0,05p presentación)

Total ejercicio9: 0,50p