



3º de ESO aplicadas => 9º parcial del curso. 3º de 3ª evaluación. Ejemplo de junio.

Temática: Harry Potter
Puntos en juego: 3,25p

Nombre y grupo: _____

SE PERMITE EL USO DE CALCULADORA

28. Sea la progresión: $-64, 32, -16, 8, -4...$ ¿Es aritmética o geométrica (0,15p respuesta + razonamiento)? Escribe los siguientes tres términos (0,05p). Calcula la fórmula de recurrencia (0,05p) y la fórmula del término general (0,10p). ¿Cuál es el primer término de la progresión que alcanza la escala del prefijo **pico** (0,15p)? Halla la suma de todos sus términos o razona la imposibilidad de calcularla (0,15p fórmula; 0,20p cálculo). (0,05p presentación; 0,10p rigor matemático)

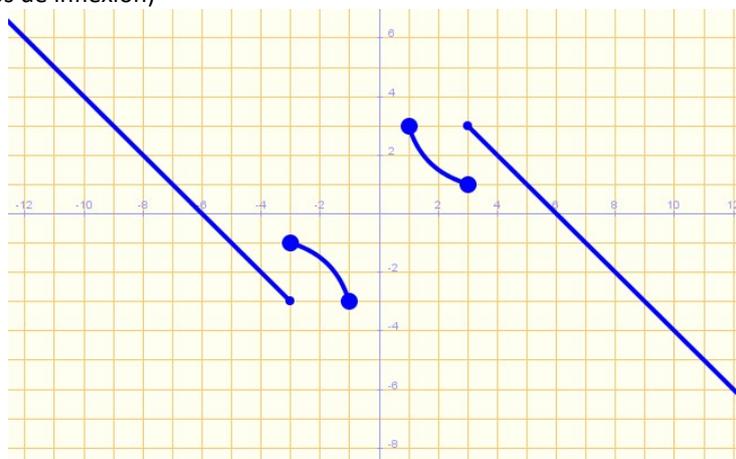
Total ejercicio28: 1p

29. En la clase de encantamiento de hoy, el profesor Flitwick le ha pedido a sus alumnos que hagan una actividad con el hechizo de levitación "Wingardium Leviosa": Harry debe suspender una pluma a 5 metros del suelo; Ron tiene que suspender la suya junto a la pluma de Harry pero a $3/4$ de la altura de ésta; Hermione debe hacer otro tanto con respecto a la de Ron y así sucesivamente. Si Neville es el sexto en la fila y suspende su pluma a 1,19 metros, ¿ha hecho bien su parte del ejercicio (0,15p primeros términos de la sucesión; 0,20p fórmula general; 0,10p término solución adecuado; 0,10p frase explicativa)? ¿Qué longitud suman las alturas de las plumas de los 12 compañeros Gryffindor que han asistido a la clase del profesor Flitwick (0,10p fórmula suma; 0,15p cálculo correcto; 0,10p frase explicativa)? (0,05p presentación; 0,05p rigor matemático)

Total ejercicio29: 1p

30. A) Reflexiona qué tipo de gráfica tendría la trayectoria de un disparo (0,10p razonando las variables). Dibuja grosso modo un ejemplo e incluye su fórmula (0,10p dibujo ejemplo; 0,10p fórmula ejemplo).

B) Describe las propiedades globales de la siguiente función. (0,05p orden en los puntos; descripción => 1) 0,05p bien definida y razonamiento; 2) 0,10p dominio; 3) 0,15p imagen-signo-cortes; 4) 0,10p continuidad-discontinuidad; 5) 0,05p simetría; 6) 0,05p periodicidad; 7) 0,15p crecimiento-decrecimiento-constancia y extremos; 8) 0,10p concavidad y puntos de inflexión)



(0,05p presentación; 0,10p rigor matemático)

Total ejercicio30: 1,25p