



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

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

Nombre y grupo: _____

SE PERMITE EL USO DE CALCULADORA

18. Resuelve las ecuaciones de segundo grado (0,15p fórmula solución; 0,05p presentación; 0,10p rigor matemático respecto al método adecuado en cada situación):

A) (0,10p ecuación igualada a cero; 0,15p solucionarla; 0,05p prueba) $2 - 6x \cdot (7 + x) + 1 = 3$

B) (0,10p ecuación igualada a cero; 0,15p solucionarla; 0,05p prueba) $3x^2 - 13 = -1$

C) (0,10p ecuación igualada a cero; 0,15p solucionarla; 0,05p prueba) $-x \cdot (2 - x) + 3 = -12 + 2x^2$

Total ejercicio18: 1,20p

19. Dibuja la siguiente parábola $y + (x - 1)^2 + 2x - 1 = 2 \cdot (x + 6) + 3$ (0,15p fórmula explícita de la parábola; 0,05p arriba/abajo; 0,15p cortes ejes; 0,20p vértice; 0,15p puntos extras; 0,15p dibujo; 0,10p presentación; 0,05p rigor matemático).

Total ejercicio19: 1p

20. La actividad empresarial de "Madame Malkin, túnicas para todas las ocasiones" ha operado durante 10 años antes de ser traspasada. El capital anual reportado se ajusta estadísticamente a la siguiente función (parabólica) $f(t) = 0,25t^2 - 2t + 7$, donde t es el tiempo en años y f(t) miles de galeones. Dibuja esta función y contesta razonadamente las preguntas: ¿qué inversión de capital inicial tuvo la señora Malkin en la creación de su pequeña empresa (0,20p)? ¿Cuándo ha sobrepasado ese capital (0,15p)? ¿Cuál ha sido el mínimo capital de su historia (0,15p)? ¿Cuándo se alcanzó dicho mínimo (0,15p)? ¿Con qué capital contaba la tienda cuando fue traspasada (0,15p)? (0,20p parámetros de la gráfica; 0,30p dibujo correcto; 0,10p presentación; 0,10p rigor matemático)

Total ejercicio20: 1,50p