MATEMÁTICAS 4º DE ESO (Opción B) (CURSO 2011/2012)

RECUPERACIÓN 2ª EVALUACIÓN – 17/04/2012

EL DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS OS PROPONE UN DESAFÍO

¿QUEREIS ASEGURAROS EN EL EXAMEN UN PUNTO? PARA ELLO NECESITARÉIS:

- ESCRIBIR CORRECTAMENTE Y CON CLARIDAD EL NOMBRE Y APELLIDOS..... (0,2 PUNTOS)
- UNA BUENA PRESENTACIÓN (márgenes, sin faltas o máximo 3 y no tener tachones)..... (0,2 PUNTOS)
- REALIZAR LOS EJERCICIOS PASO A PASO..... (0,2 PUNTOS)
- PLANTEAR Y RESOLVER LOS PROBLEMAS..... (0,2 PUNTOS)
- TENER ABSOLUTA CLARIDAD EN EL DESARROLLO DE LOS EJERCICIOS..... (0,2 PUNTOS)

APELLIDOS Y NOMBRE: _____ Calificación

1.- Se quiere construir un jardín con forma de triángulo rectángulo. Se sabe que la altura y la proyección de un lado sobre la hipotenusa miden 15,3 m y 8,1 m, respectivamente. Calcula el perímetro del jardín.

2.- De un ángulo α, sabemos que está en el tercer cuadrante y que $tg\alpha = \frac{5}{4}$. Usando las relaciones trigonométricas calcula $sen\alpha$ y $cos\,\alpha$.

3.- El ángulo de una de las esquinas de un terreno en forma triangular, mide 73 grados. Si los lados, entre los cuales se encuentra dicho ángulo, tienen una longitud de 175 pies y 150 pies, determine la longitud del tercer de los lados.

4.- Halla las coordenadas del simétrico, P', del punto $P=(-3,4)$ respecto de $Q=(4,3)$.

5.- Siendo $P=(8,1)$ y $Q=(3,-11)$:

a) Averigua la distancia entre los puntos P y Q.

b) Escribe la ecuación de la circunferencia que tiene como centro P y pasa por Q.

6.- Contesta a las siguientes preguntas:

a) Obtén la ecuación de una recta, r, que pase por el punto $P=(2,-1)$ y tenga pendiente $\frac{1}{3}$.

b) Escribe la ecuación de la recta, s, que es perpendicular a la recta r del apartado anterior y que pasa por el punto $(2,-4)$.

7.- Representa la siguiente función:

$$y=\begin{cases} 2x+5 & si \quad x<-1 \\ x^2-1 & si \quad -1\le x<3 \\ 8 & si \quad x\ge 3 \end{cases}$$

PREGUNTAS	1	2	3	4	5		6		7
					a	b	a	b	
PUNTUACIÓN	1,5	0,75	1,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1	1,25