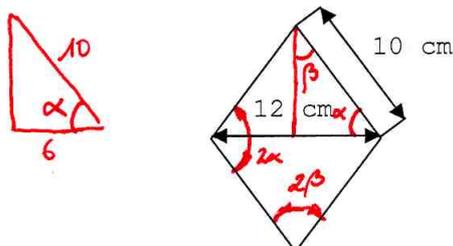


GRUPO: _____ FECHA: 15/6/2011 ALUMNO: _____

1. Completa la siguiente tabla:

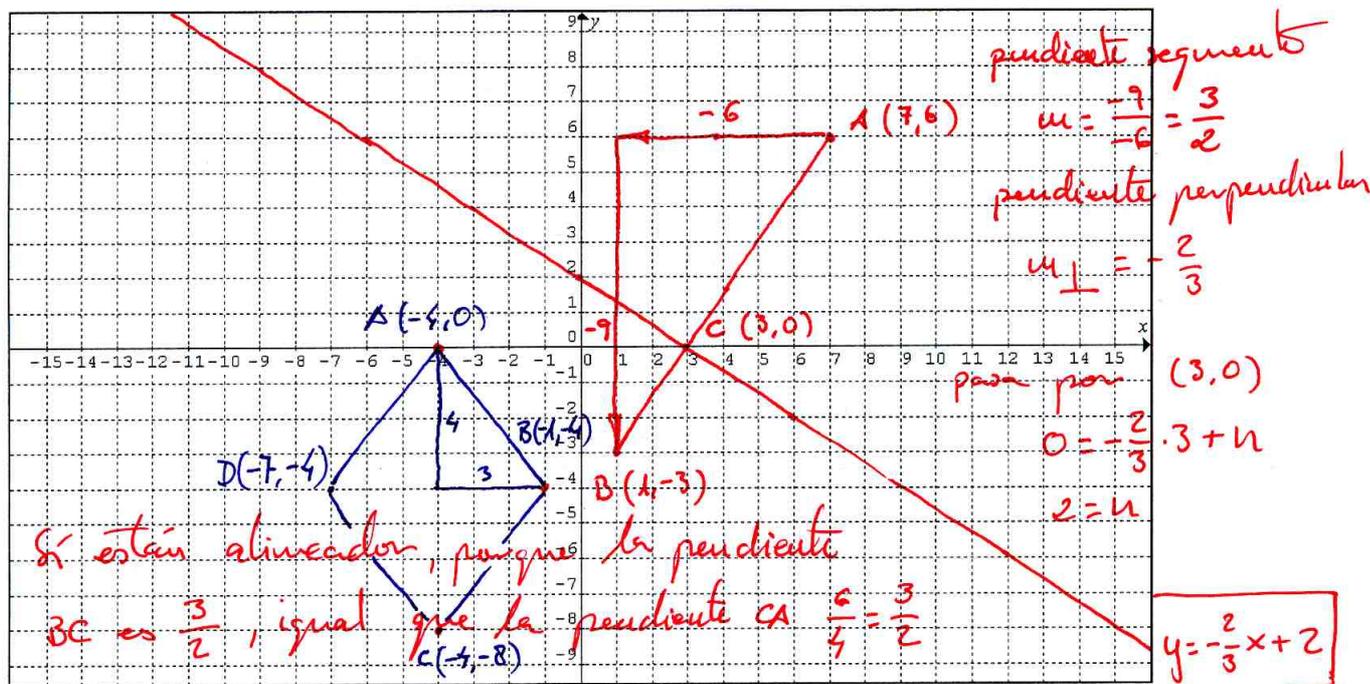
CUADRANTE	III	II	IV	I
ÁNGULO	221,41°	-240°	288,43°	48,59°
SENO	-0,66	0,87	-0,95	0,75
COSENO	-0,75	-0,5	0,32	0,66
TANGENTE	0,88	-1,73	-3	1,13

2. Calcula los ángulos de un rombo de lado 10 cm y cuya diagonal menor mide 12 cm



$\cos \alpha = \frac{6}{10} = 0,6 \rightarrow \alpha \approx 53,13^\circ$
 ángulo mayor del rombo = $2\alpha = 106,26^\circ$
 $\beta = 90^\circ - \alpha$;
 ángulo menor del rombo = $2\beta = 180^\circ - 2\alpha \approx 73,74^\circ$

3. Calcula la ecuación de la recta perpendicular al segmento de extremos A(7,6) y B(1,-3) y que pasa por el punto C(3,0). ¿Están alineados A, B y C? Representa en los ejes el segmento y la recta perpendicular



4. Halla las coordenadas del vértice D, el perímetro y el área del rombo de vértices A(-4,0), B(-1,-4) y C(-4,-8). Para ser un rombo tienen que ser los cuatro lados iguales D(-7,4). La distancia de A a B sería $\text{dado} = \sqrt{(-1-(-4))^2 + (-4-0)^2} = \sqrt{3^2 + (-4)^2} = \sqrt{9+16} = \sqrt{25} = 5$; perímetro = $4 \cdot 5 = 20$; área = $6 \cdot 4 = 24 \text{ u}^2$

5. Calcula la probabilidad de sacar exactamente una cara al lanzar cuatro monedas. Es la probabilidad de que salga en cierta posición ($1^s, 2^a, 3^a, 4^a$) que son equiprobables $P = \frac{1}{4}$. También, de los $2^4 = 16$ casos posibles, solo son favorables 4: $\{cxxx, xcxx, xxcx, xxxc\}$ $P = \frac{4}{16} = \frac{1}{4}$