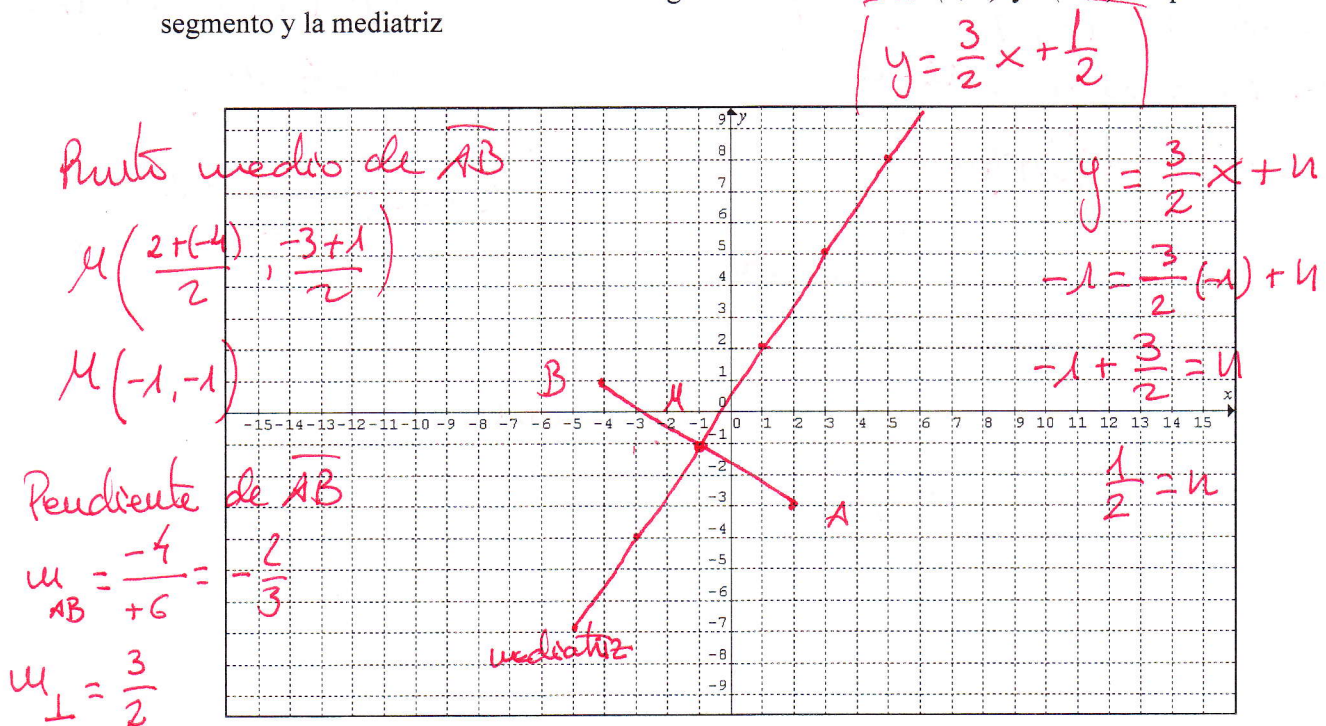


CONTROL DEL TEMA 8 DE 4º DE E.S.O. MATEMÁTICAS

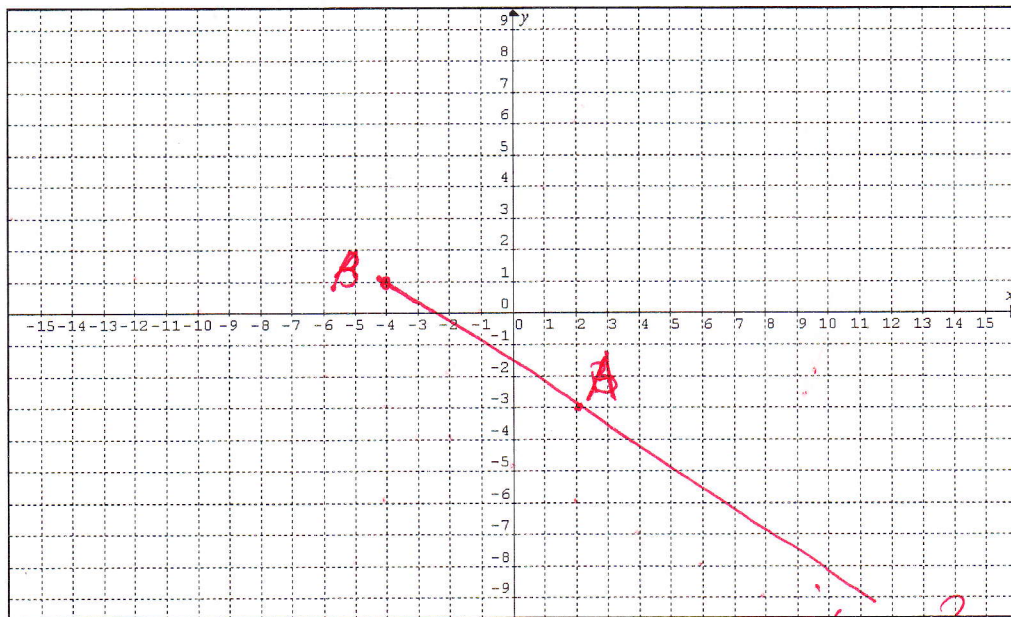
GRUPO: _____ **FECHA:** 26/5/2012 **ALUMNO:** _____

1. Halla la ecuación de la mediatriz del segmento de extremos $A(2,-3)$ y $B(-4,1)$. Representa el segmento y la mediatriz



2. ¿ Están alineados los puntos $(2,-3)$, $(-4,1)$ y $(12,-10)$? Razona la respuesta

A B C



pendiente entre $(2,-3)$ y $(-4,1)$

$$m_{AB} = \frac{-4}{6} = -\frac{2}{3}$$

pendiente entre $(-4,1)$ y $(12,-10)$

$$m_{AC} = \frac{-7}{10}$$

Las pendientes entre dos pares de puntos no coinciden

¿ ?

$$m_{AB} = m_{AC}$$

$$-\frac{2}{3} \neq -\frac{7}{10}$$

$$-20 \neq -21 \quad \underline{\text{NO}}$$

3. Calcula el perímetro y el área del triángulo de vértices ABC representado en los ejes de abajo

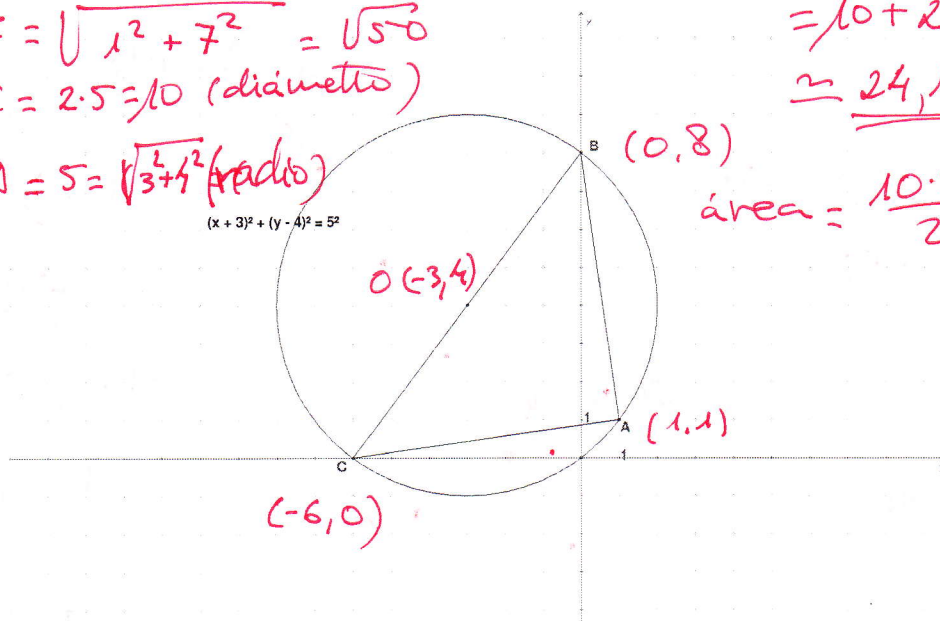
distancia $AB = \sqrt{1^2 + 7^2} = \sqrt{50}$

distancia $AC = \sqrt{1^2 + 7^2} = \sqrt{50}$

distancia $BC = 2 \cdot 5 = 10$ (diámetro)

distancia $OA = 5 = \sqrt{3^2 + 4^2}$ (radio)

$(x+3)^2 + (y-4)^2 = 5^2$



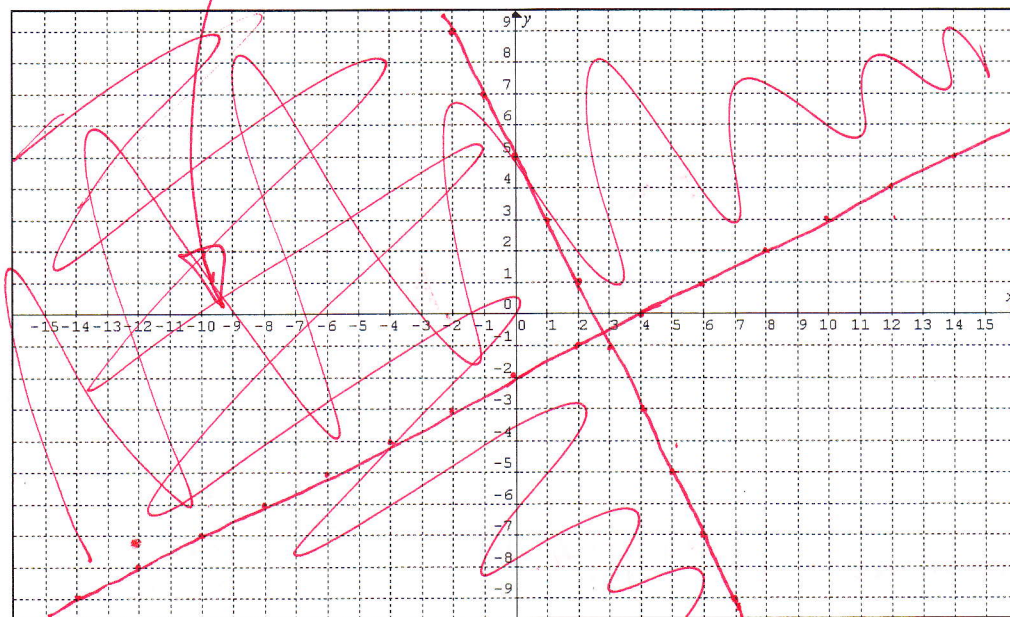
perímetro = $\sqrt{50} + \sqrt{50} + 10 =$
 $= 10 + 2\sqrt{50} = 10(1 + \sqrt{2}) \approx$
 $\approx \underline{\underline{24,14 \text{ u}}}$

área = $\frac{10 \cdot 5}{2} = 25 \text{ u}^2$

4. Representa la región definida por el sistema de inecuaciones siguiente:

$\begin{cases} 2x + y \leq 5 \\ x - 2y \leq 4 \end{cases}$

$y \leq -2x + 5$
 $x - 4 \leq 2y; \frac{1}{2}x - 2 \leq y$



$y = \frac{1}{2}x - 2$

$y = -2x + 5$