

ĐÁP ÁN ĐỀ VÀO 10 TỈNH BẠC LIÊU 2018-2019

Câu 1:

$$A = \sqrt{45} + \sqrt{20} - 2\sqrt{5} = 3\sqrt{5} + 2\sqrt{5} - 2\sqrt{5} = 3\sqrt{5}$$

$$B = \frac{a+2\sqrt{a}}{\sqrt{a}+2} - \frac{a-4}{\sqrt{a}-2} = \frac{\sqrt{a}(\sqrt{a}+2)}{\sqrt{a}+2} - \frac{(\sqrt{a}-2)(\sqrt{a}+2)}{\sqrt{a}-2}$$

$$= \sqrt{a} - \sqrt{a} - 2 = -2$$

Câu 2: a) $\begin{cases} x-y=4 \\ 2x-y=5 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x=4+y \\ 2(4+y)-y=5 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x=4+y \\ y=-3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x=4-3 \\ y=-3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x=1 \\ y=-3 \end{cases}$

b) vì (d) cắt (P) tại điểm có hoành độ là $-1 \Rightarrow x = -1; y = \frac{1}{2} \cdot (-1)^2 = \frac{1}{2}$

thay $x = -1; y = \frac{1}{2}$ ta có: $\frac{1}{2} = -1 - 2m \Leftrightarrow m = -\frac{3}{4}$

Câu 3. $x^2 + 4x + m + 1 = 0$ (1)

a) khi $m = 2$ (1) thành $x^2 + 4x + 3 = 0 \Leftrightarrow x^2 + 3x + x + 3 = 0$

$$\Leftrightarrow x(x+3) + (x+3) = (x+1)(x+3) \Leftrightarrow \begin{cases} x = -1 \\ x = -3 \end{cases}$$

b) Ta có: $\Delta' = (-2)^2 - m - 1 = 3 - m$

Để phương trình (1) có nghiệm thì $\Delta' > 0 \Leftrightarrow 3 - m > 0 \Leftrightarrow m < 3$

c) với $m < 3$, áp dụng Vi et $\Rightarrow \begin{cases} x_1 + x_2 = -4 \\ x_1 x_2 = m + 1 \end{cases} \Leftrightarrow x_2 = -4 - x_1$

Ta có: $\frac{x_1 - 1}{2x_2} - \frac{x_2 - 1}{2x_1} = -3$

$$\Leftrightarrow \frac{x_1 - 1}{2(-4 - x_1)} - \frac{-4 - x_1 - 1}{2x_1} = -3$$

$$\Leftrightarrow \frac{x_1(x_1 - 1) - (-5 - x_1)(-4 - x_1)}{2x_1(-4 - x_1)} = -3$$

$$\Leftrightarrow x_1^2 - x_1 - (5 + x_1)(4 + x_1) = -3 \cdot 2x_1(-4 - x_1)$$

$$\Leftrightarrow x_1^2 - x_1 - 20 - 9x_1 - x_1^2 = 24x_1 + 6x_1^2$$

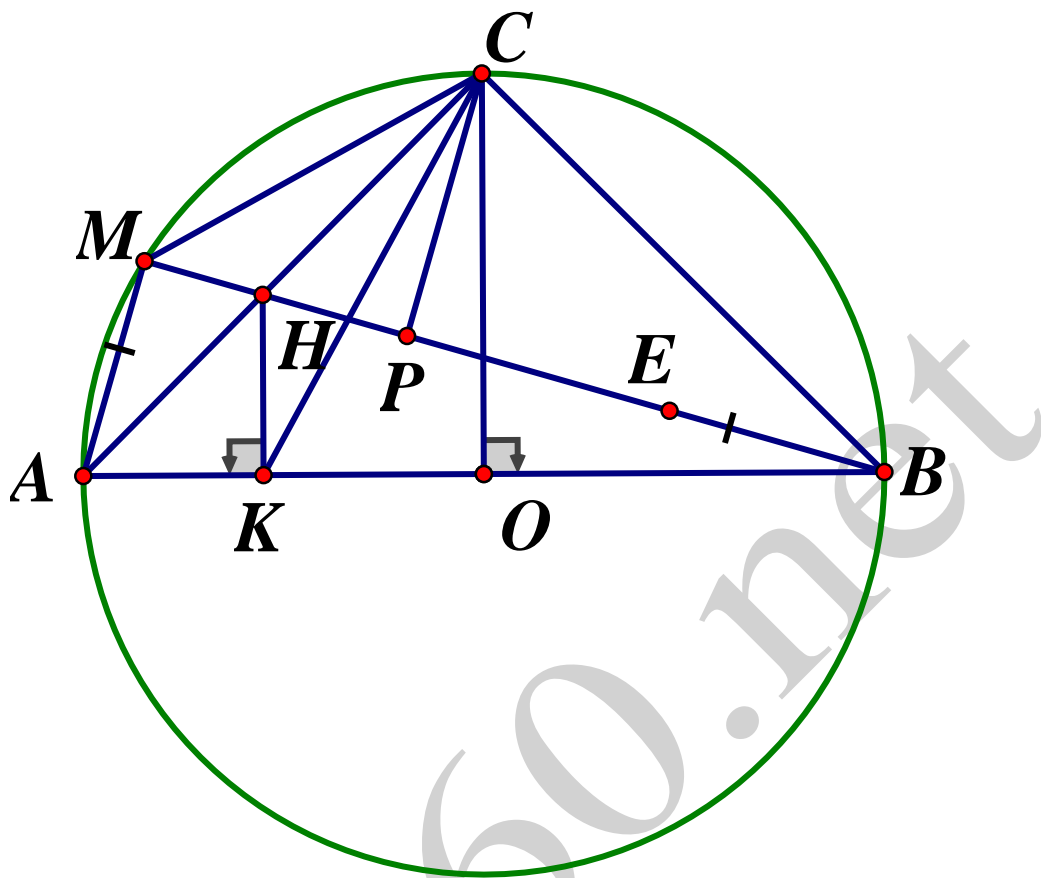
$$\Leftrightarrow 6x_1^2 + 34x_1 + 20 = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} x = -\frac{2}{3} \\ x = -5 \end{cases}$$

*) $x_1 = -\frac{2}{3} \Rightarrow x_2 = -\frac{10}{3} \Rightarrow m + 1 = \frac{20}{9} \Leftrightarrow m = \frac{11}{9}$

*) $x_2 = -5 \Rightarrow x_1 = 1 \Rightarrow m + 1 = -5 \Leftrightarrow m = -6$

Vậy $m = -6; m = \frac{11}{9}$ thì thỏa đề

CAU 4



a) Xét tứ giác BCHK có : $\angle HCB = 90^\circ$ (góc nội tiếp chắn nửa đường tròn); $\angle HKB = 90^\circ$ (gt)

$$\Rightarrow \angle HCB + \angle HKB = 90^\circ + 90^\circ = 180^\circ$$

Vậy tứ giác CHKB là tứ giác nội tiếp (dpcm)

b) Tứ giác BCKH nội tiếp $\Rightarrow \angle ACK = \angle MBA$ (cùng chắn cung HK)

$\angle MCA = \angle MBA$ (cùng chắn cung MA)

$\Rightarrow \angle ACK = \angle MBA = \angle MCA$ hay CA là tia phân giác \widehat{MCK}

c) Xét $\triangle CMA$ và $\triangle CEB$ có : $MA = EB$ (gt); $\angle MAC = \angle EBC$ (cùng chắn cung MC)

$CA = CB$ ($\triangle CAB$ vuông cân) $\Rightarrow \triangle CMA = \triangle CEB$ (cgc)

$\Rightarrow CM = CE \Rightarrow \triangle CME$ cân tại C

Mà $\widehat{CMB} = \widehat{CAB} = 45^\circ$ (cùng chắn \widehat{CB}) $\Rightarrow \widehat{CEM} = 45^\circ \Rightarrow \widehat{MCE} = 90^\circ$

Vậy $\triangle CME$ vuông cân tại C

Mà $CP \perp ME$ (gt) nên CP đường cao cũng là trung tuyến $\triangle CME$

Do đó $PM = PN = CP \Rightarrow ME = 2CP$