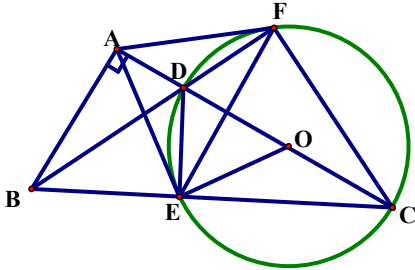
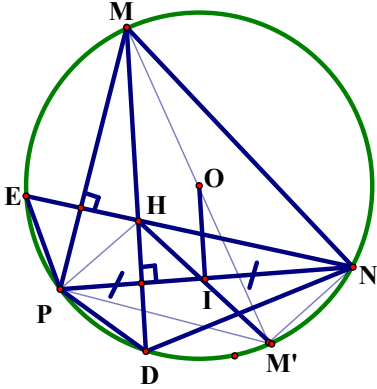


ĐÁP ÁN VÀ CHO ĐIỂM

Bài	Đáp án	Điểm
Bài 1		0,5
	<p>a/ Ta có $\widehat{DEC} = 90^\circ$ (góc nội tiếp chắn nửa đường tròn) \Rightarrow $\widehat{DEB} = 90^\circ$ (kề bù với góc \widehat{DEC}) Tứ giác ABED có $\widehat{BAD} + \widehat{BED} = 90^\circ + 90^\circ = 180^\circ$ mà \widehat{BAD} và \widehat{BED} đối nhau \Rightarrow Tứ giác ABED nội tiếp (DHNB) (đpcm)</p>	0,25 0,5 0,25 0,5
	<p>b/ Tứ giác ABED nội tiếp $\Rightarrow \widehat{ABE} = \widehat{EDC}$ (cùng bù với \widehat{ADE}) (đpcm)</p>	1,0
	<p>c/ Tứ giác ABCF có 2 đỉnh A và F cùng nhìn cạnh BC dưới góc 90° nên ABCF nội tiếp $\Rightarrow \widehat{FAC} = \widehat{FBC}$ (2 góc nội tiếp cùng chắn cung FC). Lại có $\widehat{DAE} = \widehat{DBE}$ (2 góc nội tiếp cùng chắn cung DE). Suy ra $\widehat{FAC} = \widehat{EAC}$. Vậy AC là tia phân giác của góc EAF.</p>	0,5 0,25 0,75
	<p>d/ $\widehat{ACB} = 30^\circ \Rightarrow$ số đo $\widehat{DE} = 60^\circ$, bán kính R của đường tròn (O) là 2cm. Áp dụng công thức tính diện tích hình quạt tròn, ta có $S_{\text{quạtDOE}} = \frac{\pi \cdot R^2 \cdot n}{360} = \frac{\pi \cdot 2^2 \cdot 60}{360} = \frac{2\pi}{3} \text{ (cm}^2\text{)}$</p>	0,25 0,75
Bài 2		0,5

	<p>a/ Có $\widehat{PMH} = 90^\circ - \widehat{MHE}$ và $\widehat{PNH} = 90^\circ - \widehat{NHD}$ mà $\widehat{MHE} = \widehat{NHD}$ (đối đỉnh) $\Rightarrow \widehat{PMH} = \widehat{PNH}$ Xét đường tròn (O) có $\widehat{PMD} = \widehat{PNE}$ (cmt) $\Rightarrow \widehat{PD} = \widehat{PE} \Rightarrow PD = PE$ (đpcm)</p>	<p>0,75 0,75</p>
	<p>b/ Vì $\widehat{PD} = \widehat{PE} \Rightarrow \widehat{HNP} = \widehat{DNP}$ Xét $\triangle NHD$ có NP là đường cao đồng thời là đường phân giác nên $\triangle NHD$ cân tại N (đpcm)</p>	<p>0,5 1,0</p>
	<p>c/ Kẻ đường kính MM' . HS c/m được tứ giác PHNM' là hình bình hành Suy ra I là trung điểm của HM' Xét $\triangle MHM'$ có OI là đường trung bình của tam giác nên $OI = \frac{1}{2}MH$.</p>	<p>0,25 0,25 0,5</p>

UBND QUẬN LÊ CHÂN
TRƯỜNG THCS VÕ THỊ SÁU

ĐỀ CHÍNH

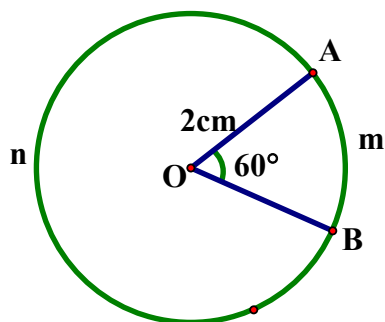
ĐỀ KIỂM TRA CHƯƠNG III
MÔN: HÌNH HỌC 9

(Thời gian làm bài: 45 phút)

Ngày 20/3/2017

Bài 1 (4, 0 điểm).

Cho đường tròn tâm O bán kính $R = 2\text{cm}$, cung AmB có số đo bằng 60° .



a/ Tính số \widehat{AnB} .

b/ Tính độ dài cung AmB .

c/ Tính diện tích hình quạt tròn $OAmB$.

d/ Tính diện tích hình viên phân giới hạn bởi
dây AB và cung AmB .

Bài 2 (6, 0 điểm).

Cho tam giác ABC vuông tại A . Trên cạnh AC lấy điểm D (D khác A và C), kẻ DE vuông góc với BC .

a/ Chứng minh tứ giác $ABED$ nội tiếp.

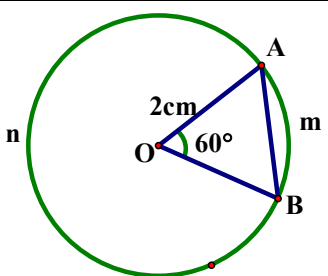
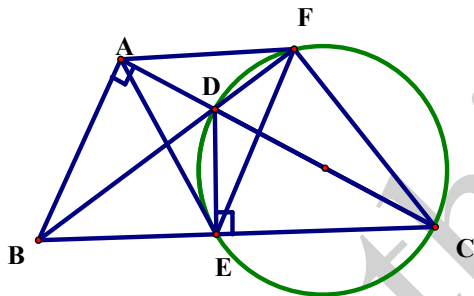
b/ Chứng minh $\widehat{ABC} = \widehat{EDC}$.

c/ Đường thẳng BD cắt đường tròn đường kính DC tại F . Chứng minh 4 điểm A, B, C, F cùng nằm trên một đường tròn.

d/ Chứng minh D là tâm đường tròn nội tiếp tam giác AEF .

-----Hết-----

ĐÁP ÁN VÀ CHO ĐIỂM

Bài	Đáp án	Điểm	
Bài 1 (4đ)	 <p>a/ số đo cung AmB = $\widehat{AOB} = 60^0$ \Rightarrow số đo cung AnB = $360^0 - 60^0 = 300^0$</p> <p>b/ Độ dài cung AmB = $\frac{\pi \cdot 2 \cdot 60}{180} = \frac{2\pi}{3}$ (cm)</p> <p>c/ Diện tích hình quạt tròn OAmB = $\frac{\pi \cdot 2^2 \cdot 60}{360} = \frac{2\pi}{3}$ (cm²)</p>	0,5	
		0,5	
		1,0	
		1,0	
	d/ -Tam giác AOB đều (OA = OB và $\widehat{AOB} = 60^0$) cạnh 2cm nên có diện tích bằng $\frac{2^2 \cdot \sqrt{3}}{4} = \sqrt{3}$ (cm ²)	0,25	
	-Diện tích hình viên phân = diện tích hình quạt tròn OAmB – diện tích tam giác AOB = $\left(\frac{2\pi}{3} - \sqrt{3}\right)$ (cm ²).	0,75	
Bài 2 (6đ)		0,5	
		a/ Tứ giác ABED có $\widehat{BAD} = 90^0$, $\widehat{BED} = 90^0$ (đề bài cho) $\Rightarrow \widehat{BAD} + \widehat{BED} = 90^0 + 90^0 = 180^0$, mà 2 góc này đối nhau \Rightarrow Tứ giác ABED nội tiếp (DHNB) (đpcm).	0,5 0,75 0,25
		b/ Tứ giác ABED nội tiếp $\Rightarrow \widehat{ABE} + \widehat{ADE} = 180^0$ mà $\widehat{ADE} + \widehat{CDE} = 180^0$ (2 góc kề bù) $\Rightarrow \widehat{ABE} = \widehat{EDC}$ (đpcm).	1,0 0,5
		c/ Vì điểm E thuộc đường tròn đường kính DC nên $\widehat{DFC} = 90^0$ Như vậy 2 điểm A và F cùng nhìn cạnh BC dưới một góc bằng 90^0 suy ra 4 điểm A, B, C, F thuộc đường tròn đường kính BC (đpcm).	0,5 1,0
		d/ Tứ giác ABCF nội tiếp $\Rightarrow \widehat{FAC} = \widehat{FBC}$ (2 góc nội tiếp cùng chắn cung CF). +Tứ giác ABED nội tiếp $\Rightarrow \widehat{DAE} = \widehat{FBC}$ (2 góc nội tiếp cùng chắn cung DE). Do đó $\widehat{FAC} = \widehat{EAC} \Rightarrow AC$ là phân giác của góc EAF. +Chứng minh tương tự, ta cũng có ED là phân giác của góc AEF Vậy D là tâm đường tròn nội tiếp ΔAEF (đpcm)	0,5 0,25 0,25