

TRƯỜNG THCS CHU VĂN AN

**ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA 1 TIẾT CHƯƠNG 3**

**HÌNH HỌC 9**

**Năm học 2015-2016**

Thời gian : 45 phút

**Bài 1** : ( 3 điểm )

Cho đường tròn  $(O;R)$  và cung  $AB$  có số đo  $60^\circ$ . Tính theo bán kính

a/-Độ dài cung  $AB$  và độ dài dây  $AB$

b/-Diện tích viên phân giới hạn bởi cung và dây  $AB$

**Bài 2** : ( 7 điểm )

Cho  $\triangle ABC$  có ba góc nhọn nội tiếp đường tròn  $(O; R)$ . Gọi  $H$  là giao điểm của hai đường cao  $BD$  và  $CE$  của  $\triangle ABC$ .

- Chứng minh tứ giác  $BCDE$  nội tiếp được. Xác định tâm của đường tròn ngoại tiếp.
- Gọi  $F$  là giao điểm của  $AH$  và  $BC$ . Vẽ đường kính  $AK$  của đường tròn  $(O)$ . Chứng minh  $\widehat{AFB} = \widehat{ACK}$ .
- Chứng minh tứ giác  $BHCK$  là hình bình hành, rồi suy ra ba điểm  $H, I, K$  thẳng hàng.
- Cho  $BC = \frac{3}{4}AK$ . Tính tổng  $AB \cdot CK + AC \cdot BK$  theo  $R$ .

**ĐÁP ÁN**

**Bài 1 :** (3điểm)

**Bài 2 :**(7điểm)

a) (2 điểm)

C/mình tứ giác BCDE nội tiếp 1,5

đ

Tâm I là trung điểm của BC (có giải thích) 0,5

đ

b) (2 điểm)

Xét  $\Delta ABC$  : H là giao điểm của 2 đường cao BD và CE

$\Rightarrow$  H là trực tâm

$\Rightarrow$  AH là đường cao thứ 3 0,5

đ

$\Rightarrow AF \perp BC$  tại F

$\Rightarrow \widehat{AFB} = 90^\circ$  0,5

đ

Mà  $\widehat{ACK} = 90^\circ$  (góc nội tiếp chắn nửa đường tròn) 0,5

đ

$\Rightarrow \widehat{AFB} = \widehat{ACK}$  0,5

đ

c) (1,5 điểm)

C/mình tứ giác BHCK là hình bình hành 1 đ

$\Rightarrow$  H, I, K thẳng hàng 0,5

đ

d) (1,5 điểm)

C/m  $\Delta ABF \sim \Delta AKC$  0,2

5đ  $\Rightarrow AB \cdot CK = AK \cdot BF$  (1)

0,2

5đ C/m  $\Delta ABK \sim \Delta AFC$

0,2

5đ  $\Rightarrow AC \cdot BK = AK \cdot FC$  (2)

0,2

5đ Từ(1) và (2)  $\Rightarrow AB \cdot CK + AC \cdot BK = AK \cdot BF + AK \cdot FC$

$$= AK \cdot (BF + FC) = AK \cdot BC$$

$$= \frac{3}{4} AK^2 = \frac{3}{4} \cdot 4R^2 = 3R^2$$

0,

5ñ

