

TOÁN 8
ÔN TẬP HỌC KÌ
ĐỀ ÔN LUYỆN SỐ 19A

Bài 1: Cho tam giác ABC vuông tại A đường cao AH, khẳng định nào sau đây sai?

A. $S_{ABC} = \frac{1}{2} AB.AC$

B. $S_{ABC} = \frac{1}{2} AH.BC$

C. $S_{ABC} = \frac{1}{2} AH.BH$

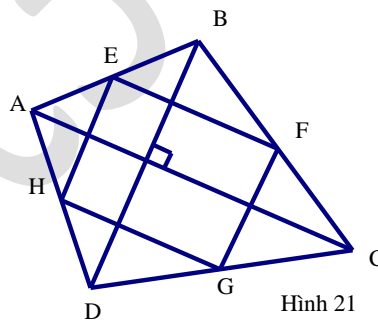
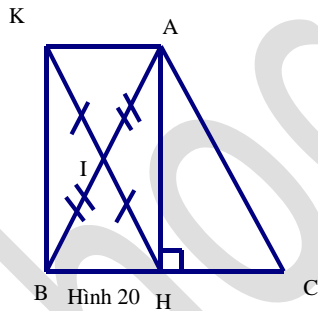
D. $AH.BC = AB.AC$

Bài 2: Cho hình thang cân ABCD (AB//CD) . Từ A kẻ tia Ax song song với BC, tia Ax cắt DC ở E.

- Chứng minh tứ giác ABCE là hình bình hành
- Kẻ đường cao AH, kéo dài BA về phía A một đoạn AM=HD. Chứng minh AHDM là hình chữ nhật
- Lấy điểm N đối xứng với A qua điểm H. Chứng minh AEND là hình thoi.

Bài 3: Cho tam giác ABC cân tại A, đường cao AH(hình 20). Gọi I là trung điểm của AB, K là điểm đối xứng của H qua I.

- Cho biết AB=6cm. Tính IH
- Chứng minh tứ giác AHBK là hình chữ nhật
- Tam giác ABC có thêm điều kiện gì thì hình chữ nhật AHBK là hình vuông.



Bài 4: Cho tứ giác ABCD, biết AC vuông góc với BD(hình 21). Gọi E, F, G, H theo thứ tự là trung điểm của AB, BC, CD, DA.

- Tứ giác EFGH là hình gì? Vì sao?
- Tính diện tích của tứ giác EFGH, biết AC=6cm, BD=4cm.

Bài 5: Cho tam giác ABC nhọn, các đường cao BD, CE. Tia phân giác của các góc ABD và ACE cắt nhau tại O, cắt AC và AB lần lượt tại N và M. Tia BN cắt CE tại H, tia CM cắt BD tại K. Chứng minh rằng:

a) $BN \perp CM$

b) Tứ giác MNKH là hình thoi.

ĐỀ ÔN LUYỆN SỐ 19B

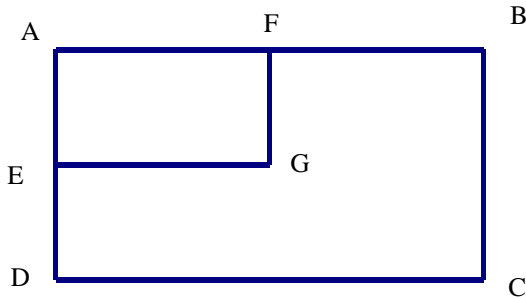
Bài 1: Hình chữ nhật ABCD có diện tích là 144cm^2 ; E và F lần lượt là trung điểm của AD và AB (hình 22). Khi đó diện tích hình chữ nhật AEGF là :

A. 28cm^2

B. 72cm^2

C. 100cm^2

D. 36cm^2



Hình 22

Bài 2: Cho tam giác ABC có \hat{B}, \hat{C} nhọn, các đường cao BM, CN ($M \in AC, N \in AB$) cắt nhau ở H. Gọi D là điểm đối xứng với H qua trung điểm P của cạnh BC.

- Chứng minh tứ giác BHCD là hình bình hành
- Chứng minh tứ giác BMCD là hình thang vuông
- Tam giác ABC cần có điều kiện gì để tứ giác BHCD là hình chữ nhật

Bài 3: Cho tam giác ABC vuông tại A có đường trung tuyến AM. Kẻ $MH \perp AB, (H \in AB), MK \perp AC (K \in AC)$.

- Chứng minh tứ giác AKMH là hình chữ nhật
- E là trung điểm của MH. Chứng minh ba điểm B, E, K thẳng hàng
- Gọi F là trung điểm của MK. Đường thẳng HK cắt AE tại I và AF tại J. Chứng minh $HI = KJ$

Bài 4: Cho tứ giác ABCD có $AD = AB = BC < CD$, hai đường chéo cắt nhau tại O. Gọi M là giao điểm của hai đường thẳng AD và BC. vẽ hình bình hành AMBK. Đường thẳng KO cắt đường thẳng BC tại N. Chứng minh:

- AC là tia phân giác của góc BAK
- $AM = BN$

Bài 5: Cho hình thoi ABCD có F là giao điểm của hai đường chéo. Gọi M là điểm đối xứng với C qua B; N là điểm đối xứng với B qua AM, E là giao điểm của AM và BN.

- Chứng minh tam giác ACM là một tam giác vuông
- Chứng minh AEBF là hình chữ nhật và ABMN là hình thoi
- Chứng minh điểm N đối xứng với điểm D qua A