

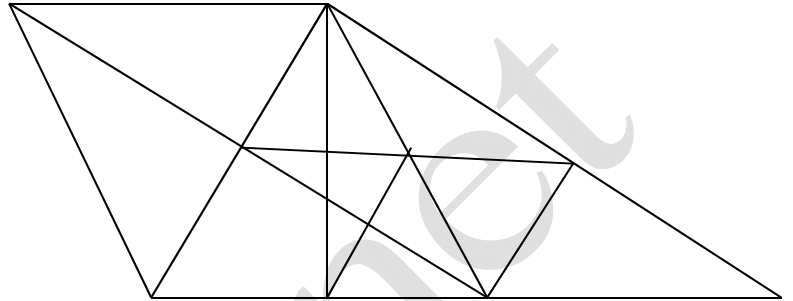
Luyện tập chương I

Bài 1. Cho tam giác ABC vuông tại A. Đường cao AH. Gọi D là trung điểm của BC. Qua D kẻ các đường thẳng song song với AC, AB cắt AB, AC lần lượt tại I và K.

- a) C/m AIDK là hcn
- b) Gọi O là trung điểm IK, chứng minh $HO = \frac{1}{2} IK$.
- c) Gọi M đối xứng với D qua I. Định dạng tứ giác AMBD.
- d) Tìm điều kiện của tam giác ABC để tứ giác AMBD là hình vuông.

Gợi ý :

- a) Quá dễ
- b) Áp dụng tính chất trung tuyến ứng cạnh huyền bằng nửa cạnh huyền.
- c) Chọn dấu hiệu nhận biết hình thoi qua đường chéo
- d) Tự suy nghĩ.

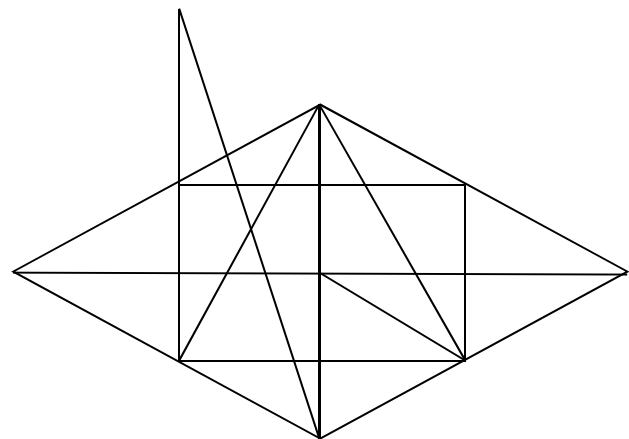


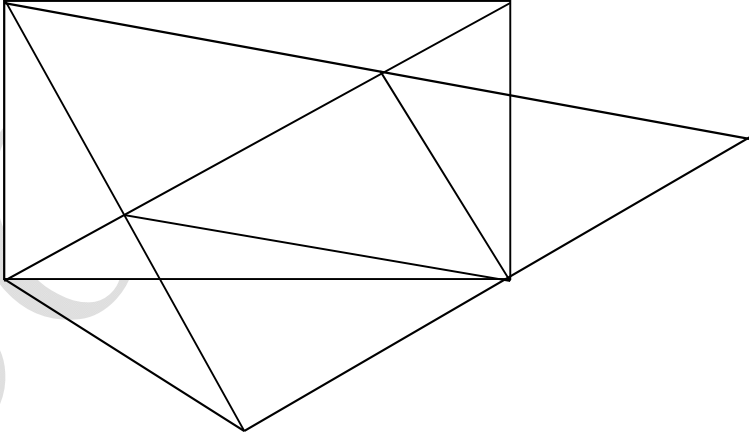
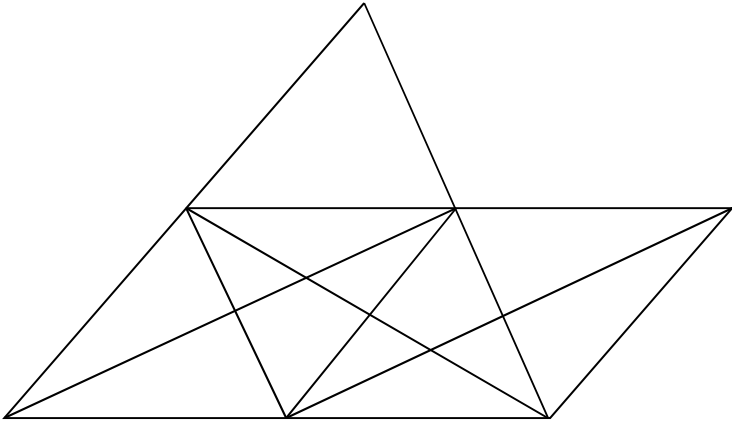
Bài 2. Cho hình thoi MNPQ có góc $M = 60^\circ$. Gọi A, B, C, D lần lượt là trung điểm của MN, MQ, QP, PN. MP cắt NQ tại I.

- a) Tứ giác ABCD là hình gì?
- b) C/m tam giác NBC đều
- c) E đối xứng B qua A. F là trung điểm NB. C/m E đối xứng Q qua F.
- d) C/m IC vuông góc NB. Cho S di chuyển trên MP. Tìm vị trí của S để $SB + SQ$ đạt gtn.

Gợi ý:

- a) Dễ tự nghĩ
- b) Có thể có nhiều cách trong đó có cách song song và bằng nhau suy ra hbh. Ý sau giống bài 1.
- c) = 8



<p>Bài 3. Cho hình chữ nhật ABCD. Kẻ AN và CM cùng vuông góc BD.</p> <p>a) C/m $DN = BM$</p> <p>b) C/m ANCM là hbh</p> <p>c) K đối xứng A qua N. DKCB là hình gì?</p> <p>d) Tia AM cắt KC tại P. Chứng minh PN, AC, KM đồng quy.</p> <p>Gợi ý:</p> <p>a) Hai tam giác bằng nhau</p> <p>b) Song song và bằng nhau</p> <p>c) Hình thang cân: Chứng minh song song và hai góc đáy bằng nhau.</p> <p>d) Tự suy nghĩ.</p>	
<p>Bài 4. Cho hbh ABCD có $AB = 2AD$, góc $DAB = 120^\circ$. Gọi P và Q theo thứ tự là trung điểm của AB và CD. AQ cắt DP tại M. BQ cắt PC tại N. AC cắt PQ tại I, AD cắt CP tại E.</p> <p>a) C/m APCQ là hbh</p> <p>b) C/m BCQP là hình thoi</p> <p>c) C/m APCD là htc</p> <p>d) C/m MPNQ là hcđ</p> <p>e) Gọi K là trung điểm EN, tính góc BKI</p>	

<p>Bài 5. Cho tam giác ABC vuông tại A đường cao AH trung tuyến AM. Gọi E và F là hình chiếu của M trên AB và AC. P và Q đối xứng với M qua E và F.</p> <p>a) AEMF, APBM là hình gì? b) Tính góc EHF c) C/m BPQC là hbh d) C/m BQ, CP, AM đồng quy e) Tìm vị trí K trên EF sao cho HK + CK nhỏ nhất.</p>	