**PHIẾU HỌC TẬP TOÁN 8 TUẦN 06**

**Đại số8: §7+8: Phân tích đa thức thành nhân tử (HĐT + nhóm hạng tử)**

**Hình học 8: § 7: Hình bình hành**

**Bài 1:**Phân tích các đa thức sau thành nhân tử:

a)  b) 

c)  d) 

e) 

**Bài 2:** Tìm , biết:

a)  b) 

c)  d) 

**Bài 3:**Cho hình bình hành . Gọi  lần lượt là trung điểm của .  và  lần lượt cắt  ở  và . Chứng minh:

a) 

b) Các đoạn thẳng  đồng quy

**Bài 4:** Cho hình bình hành  có  là giao điểm của hai đường chéo. Gọi  lần lượt là trung điểm của 

a) Chứng minh  cắt  tại .

b)  lần lượt cắt  tại . Chứng minh: 

c)  cắt  ở . Chứng minh  thẳng hàng

**Bài 5:** Cho  cân ở A. Gọi D , E , F lần lượt là trung điểm của BC, CA, AB. Trên tia đối của tia FC lấy điểm H sao cho F là trung điểm của CH. Các đường thẳng DE và AH cắt nhau tại I. chứng minh:

1. BDIA là hình bình hành
2. BDIH là hình thang cân
3. F là trọng tâm của 

*- Hết –*

**PHẦN HƯỚNG DẪN GIẢI**

**Bài 1**

|  |  |
| --- | --- |
| a) | b) |
| c) | d) |
| e) |  |

**Bài 2:**

|  |  |
| --- | --- |
| a)        Vậy . | b)          Vậy . |
| c)          Vậy . | d)                    Vậy . |

**Bài 3:**

a)+ Gọi  (tính chất hình bình hành).

+ Xét  có:  là trung điểm của ;  là trung điểm của 

 là 2 đường trung tuyến

mà  là trọng tâm của 



Cmtt ta có: 

+ Có: 

+ .

Mà 

Từ 

b) + Có 

+ Xét hình bình hành  có  mà  là trung điểm của 

.

+ Xét tứ giác  có  (cmt)  tứ giác  là hình bình hành

+ Xét hbh  có  là hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường

Mà  là trung điểm của 

 ba đường thẳng  đồng quy tại 

**Bài 4:**



a) Xét  có  là trung điểm của  là đường trung bình của tam giác 



Mà  là trung điểm của  là đường trung tuyến của .

Có  là trung điểm của .

Vậy 

b) + Gọi  (tính chất hình bình hành).

+ Xét  có:  là trung điểm của ;  là trung điểm của 

 là 2 đường trung tuyến

mà  là trọng tâm của 



Cmtt ta có: 

+ Có: 

+ .

Mà 

Từ 

c) Theo cm câu b,  là trọng tâm của  là đường trung tuyến của 

Mà  là đường trung tuyến của 

 là trung điểm của 

Xét  có  là trung điểm của  là đường trung bình của 

. Mà 

 thẳng hàng (tiên đề Ơcolit)

Cho  cân ở A. Gọi D , E , F lần lượt là trung điểm của BC, CA, AB. Trên tia đối của tia FC lấy điểm H sao cho F là trung điểm của CH. Các đường thẳng DE và AH cắt nhau tại I. chứng minh:

|  |  |
| --- | --- |
| **Bài 5: Hướng dẫn nhanh**  a) DE là đường trung bình của    HACB là hình bình hành do FA = FB; FH = FC  Hay AI // BD  Xét tứ giác BDIA có:DI//AB; AI // BD  BDIA là hình bình hành. |  |

b) Ta có: HIDB là hình thang ( HI // BD)

HACB là hình bình hành nên 

Mà  .Vậy  BDIH là hình thang cân.

**c)** Ta có EG // AF hay G là trung điểm của FC.

Dễ dàng chứng minh FECD là hình bình hành từ đó suy ra GE = GD, nên HG là đường trung tuyến của tam giác HDE lại có HF = FC nên HF = 2 FG. Vậy H là trọng tâm tam giác HDE

***P/s: Học sinh có thể có nhiều cách chứng minh khác.***

*- Hết -*