**PHIẾU HỌC TẬP TOÁN 8 TUẦN 03**

**Đại số8: §4,5: Những hằng đẳng thức đáng nhớ (t2)**

**Hình học 8: § 4.1: Đường trung bình của tam giác**

**Bài 1:**Viết các biểu thức sau dưới dạng một tích các đa thức:

a)  c)  e) 

b)  d) 

**Bài 2:** Dùng hằng đẳng thức để khai triển và thu gọn:

a)  c) 

b) d) 

e)  f) 

g) 

h) 

k) 

l) 

**Bài 3:** Tứ giác ABCD có . Chứng minh ABCD là hình thang cân.

**Bài 4:**Cho có AH là đường cao. Gọi M, N, K lần lượt là trung điểm của AB, AC, BC.

1. Chứng minh MNKH là hình thang cân.
2. Trên tia AH và AK lần lượt lấy điểm E và D sao cho H là trung điểm của AE và K là trung điểm của AD. Chứng minh tứ giác BCDE là hình thang cân.

*- Hết –*

**PHẦN HƯỚNG DẪN GIẢI**

**Bài 1**

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 

**Bài 2:**

1. 



















**Bài 3:**

Từ B kẻ . Vì AB < CD nên điểm E nằm giữa C và D.

Tứ giác ABED là hình thang có

( giả thiết) và  (cách dựng) nên AD = BE

Mà AD = BC (giả thiết)  cân tại B (DHNB)

Mà nên ( đồng vị)

 mà tứ giác ABCD là hình thang

Vậy tứ giác ABCD là hình thang cân (DHNB)

|  |  |
| --- | --- |
| **Bài 4: *a)Chứng minh MNKH là hình thang cân.***  Do MA = MB (gt), NA = NC(gt), KB = KC (gt)  MN, NK là các đường trung bình của  (tính chất đường TB)    Do  hay  mà MA = MB  IA = IH (với I là giao của MN và AH) |  |

Lại có 

Suy ra MN là đường trung trực của AH

 cân tại M

MN là phân giác của  (tính chất tam giác cân)



Mà (cmt) 

Xét tứ giác MNKH có: vàMNKH là hình thang cân.

***b)Trên tia AH và AK lần lượt lấy điểm E và D sao cho H là trung điểm của AE và K là***

***trung điểm của AD. Chứng minh tứ giác BCDE là hình thang cân.***

Do AH = HE (gt), AK = KD (gt) HK là đường trung bình của 

 hay (tính chất đường trung bình)

Lại có NA = NC (gt), KA = KD (gt) NK là đường trung bình của 

(1) (so le trong)

Dễ thấy  cân tại B vì BH vừa là đường cao vừa là trung tuyến

 là phân giác của  (2)

Từ (1), (2)  hay 

Xét tứ giác BCDE có và tứ giác BCDE là hình thang cân.

*- Hết -*