UBND QUẬN BÌNH THẠNH **ĐỀ THI HỌC KỲ I NĂM HỌC 2016 – 2017**

**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO** **MÔN TOÁN LỚP 8**

Thời gian 90 phút (không kể thời gian phát đề)

**Bài 1** (1.5 điểm). Rút gọn:

1. 
2. 

**Bài 2** (1.5 điểm). Tìm x biết:

1. 
2. 

**Bài 3** (1.5 điểm). Phân tích đa thức thành nhân tử:

1. 
2. 

**Bài 4** (2 điểm). Thực hiện phép tính sau:

1. 
2. 

**Bài 5** (3.5 điểm). Cho tam giác ABC nhọn (AB < AC), đường cao AH. Gọi D là trung điểm của AC, K là điểm đối xứng của H qua D.

1. Chứng minh tứ giác AHCK là hình chữ nhật.
2. Gọi I và E lần lượt là trung điểm của BC và AB. Chứng minh tứ giác EDCI là hình bình hành.
3. Chứng minh tứ giác EDIH là hình thang cân.
4. AH cắt DE tại M. BM cắt HE tại N. AN cắt BC tại L. Gọi O là trung điểm MI, P là điểm đối xứng của L qua N. Chứng minh C, O, N thẳng hàng.

**ĐÁP ÁN**

**MÔN TOÁN LỚP 8**

**Bài 1** (1.5 điểm). Rút gọn:

1.  **0.75**

 0.5

 0.25

1.  **0.75**

 0.25

 0.25

 0.25

**Bài 2** (1.5 điểm). Tìm x biết:

1.  **0.75**

 0.25

 0.25

 0.25

1.  **0.75**

 0.25

 0.25



 0.25

**Bài 3** (1.5 điểm). Phân tích đa thức thành nhân tử:

1.  **0.75**

 0.25

 0.25

 0.25

1.  **0.75**

 0.25

 0.25

 0.25

**Bài 4** (2 điểm). Thực hiện phép tính sau:

1.  **1**



 0.25

 0.5

 0.25

1.  **1**

 0.25



 0.25

 0,25



 0.25

**Bài 5** (3.5 điểm). Cho tam giác ABC nhọn (AB < AC), đường cao AH. Gọi D là trung điểm của AC, K là điểm đối xứng của H qua D.



1. Chứng minh tứ giác AHCK là hình chữ nhật. **1**

CM: AHCK là hình bình hành. 0.5

CM: AHCK là hình chữ nhật. 0.5

1. Gọi I và E lần lượt là trung điểm của BC và AB. Chứng minh tứ giác EDCI là hình bình hành. **1**

CM: ED // IC 0.5

CM: ED = IC ⇒ EDCI là hình bình hành. 0.5

1. Chứng minh tứ giác EDIH là hình thang cân. **0.75**

CM: ED // HI. 0.25

CM: EI = DH (= DC) ⇒ EDIH là hình thang cân. 0.5

1. AH cắt DE tại M. BM cắt HE tại N. AN cắt BC tại L. Gọi O là trung điểm MI, P là điểm đối xứng của L qua N. Chứng minh C, O, N thẳng hàng. **0.75**

CM: N trọng tâm Δ ABH ⇒ L trung điểm BH. 025

CM: MDIL là hình bình hành ⇒ O trung điểm LD. 0.25

CM: NO // DP

CM: NC // DP

CM: C, O, N thẳng hàng. 0.25

*(Nếu học sinh giải cách khác, Giám khảo vận dụng thang điểm trên, thống nhất trong tổ để chấm)*