**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 1**

 **QUẬN TÂN PHÚ Năm học: 2017 – 2018**

 **Môn Toán – lớp 8**

 **ĐỀ THAM KHẢO** Thời gian làm bài: 90 phút

 *(không kể thời gian phát đề*

**Câu 1:** (2 điểm) Phân tích các đa thức sau thành nhân tử:

1. 
2. 
3. 
4. 

**Câu 2:** (2 điểm) Tìm x, biết:

1. 
2. 

**Câu 3:** (2 điểm) Rút gọn biểu thức sau:

1. 
2. 

**Câu 4:** (1 điểm)

 Để lát nền một căn phòng hình chữ nhật có kích thước 4 m và 6m cần dùng bao nhiêu viên gạch hình vuông có cạnh 40 cm?

**Câu 5:** ( 3 điểm)

Cho tam giác nhọn  vuông tại  (),là trung điểm . Gọi  là điểm đối xứng với  qua .

1. Chứng minh tứ giác  là hình chữ nhật.
2. Vẽ  tại ,  tại  . Chứng minh tứ giác là hình bình hành.
3. Để tứ giác trở thành hình thoi thì tam giác cần thêm điều kiện gì?

 HẾT

ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM

**Câu 1: (2 điểm) Phân tích các đa thức sau thành nhân tử:**

1.  **(0,5 điểm)**
2.  **(0,5 điểm)**
3.  **(0,5 điểm)**
4.  **(0,5 điểm)**

**Câu 2: (2 điểm) Tìm x, biết:**

1. 

 **(0,25 điểm)**

 **(0,25 điểm)**

 **(0,25 điểm)**

 **(0,25 điểm)**

1. 

  **(0,25 điểm)**

 hoặc  **(0,25 điểm)**

 hoặc  **(0,5 điểm)**

**Câu 3: (2 điểm) Rút gọn biểu thức sau:**

1.  **(0,25 x 4)**
2. 

 **(0,5 điểm)**

 **(0,25 điểm)**

 **(0,25 điểm)**

**Câu 4: (1 điểm)**

Diện tích mỗi miếng gạch: 40.40 = 1 600 cm2 **(0,25 điểm)**

Diện tích căn phòng: 4.6 = 24 m2 = 240 000 cm2 **(0,5 điểm)**

Số viên gạch cần sử dụng: 240 000 : 1 600 = 150 (viên gạch) **(0,25 điểm)**

**Bài 5: ( 3 điểm)**

1. Xét tứ giác , ta có: ****

 M là trung điểm BC**(0,25 điểm)**

 N là trung điểm AD ( do D đối xứng với A qua M) **(0,25 điểm)**

 BC và AD là hai đường chéo cắt nhau tại M **(0,25 điểm)**

 Nên tứ giác  là hình chữ nhật. **(0,25 điểm)**

1.  ,  (1) **(0,25 điểm)**

  (cạnh huyền-góc nhọn) **(0,25 điểm)**  (2) **(0,25 điểm)**

Từ (1) và (2), suy ra  là hình bình hành. **(0,25 điểm)**

1. Để tứ giác trở thành hình thoi thì tại  **(0,25 điểm)**

Khi đó tam giác ABC có AM vừa là trung tuyến vừa là đường cao nên tam giác ABC cân tạ A. **(0,5 điểm)**

Vậy tam giác ABC vuông cân, nghĩa là thêm điều kiện AB = AC thì tứ giác trở thành hình thoi. **(0,25 điểm)**

 HẾT