|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TRƯỜNG THCS DỊCH VỌNG** | **ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KÌ I**  **Năm học 2020– 2021**  **Môn thi : TOÁN 8**  *(Thời gian làm bài: 90 phút,không kể thời gian giao đề)* |

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

**Bài 1.**  **(2,0 điểm)** Phân tích các đa thức thành nhân tử:

a)  c) 

b)  d) 

**Bài 2.** **(2,0 điểm)**

1) Tìm  biết:

a) . b) .

c) .

2) Tìm  sao cho đa thức  chia hết cho đa thức .

**Bài 3.** **(2,0 điểm)** Thực hiện các phép tính sau:

a) 

b) 

**Bài 4.** **(3,5 điểm)** Cho  vuông tại ,  , đường cao . Kẻ , .

a) Tứ giác  là hình gì? Vì sao?

b) Tính diện tích của tứ giác nếu ; .

c) Tam giác vuông  cần thêm điều kiện gì để tứ giác  là hình vuông?

d) Gọi  là điểm đối xứng của  qua ,  là điểm đối xứng của  qua .

Chứng minh .

**Bài 5.** **(0,5 điểm)** Cho  là độ dài ba cạnh của một tam giác.

Chứng minh rằng .

**--------------------------HẾT--------------------------**

**ĐÁP ÁN THAM KHẢO**

**Bài 1.** (2 điểm)Phân tích đa thức thành nhân tử:

a)  c) 

b)  d) 

**Lời giải**

a) 

b) 



c) 

d) 







**Bài 2.** (2,0 điểm)

1) Tìm  biết:

a) . b) .

c) .

2) Tìm  sao cho đa thức  chia hết cho đa thức .

**Lời giải**

1) Tìm 

a)





.

Vậy .

b)





Trường hợp 1: .

Trường hợp 2: .

Vậy .

c)



Trường hợp 1: .

Trường hợp 2: .

Vậy , .

**Bài 3.** (2 điểm) Thực hiện phép tính:

a) 

b) 

**Lời giải**

a) 



b) 







**Bài 4.** (3,5 điểm) Cho  vuông tại ,  , đường cao . Kẻ , .

a) Tứ giác  là hình gì? Vì sao?

b) Tính diện tích của tứ giác nếu ; .

c) Tam giác vuông  cần thêm điều kiện gì để tứ giác  là hình vuông?

d) Gọi  là điểm đối xứng của  qua ,  là điểm đối xứng của  qua .

Chứng minh .

**Lời giải**

****

a) Xét tứ giác  có: 

 là hình chữ nhật.

b) Xét  vuông tại :





Diện tích của hình chữ nhật  là:  .

c) Để hình chữ nhật  là hình vuông



 vuông cân tại 



Xét  vuông tại  có 



 vuông cân tại A.

Vậy nếu  vuông cân tại A thì tứ giác  là hình vuông.

d)



Xét tứ giác  có:

 là trung điểm của 

 là trung điểm của 

Mà 

 là hình bình hành.

Lại có 

 là hình thoi.

.

Mà .

,

Xét  có  và .

Mà 

 là trực tâm của .

.

**Bài 5.** (0,5 điểm) Cho  là độ dài ba cạnh của một tam giác.

Chứng minh .

**Lời giải**

Có:



Có:



(đpcm).

**http://vnteach.com – Website tài liệu dành cho giáo viên và học sinh Việt Nam**