**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO QUẬN 8**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I – NĂM HỌC: 2016-2017**

**MÔN: TOÁN – LỚP 8**

Thời gian làm bài: 90 phút *(không kể thời gian phát đề)*

**Câu 1**: **(3,0 điểm)** Thực hiện phép tính:

a. 

b. 

c. 

d. 

**Câu 2**: **(2,5 điểm)** Phân tích các đa thức sau thành nhân tử:

a. b. 

c.

**Câu 3**: **(1,0 điểm)**

Bác Năm có một mảnh đất hình chữ nhật có độ dài hai kích thước lần lượt là 15m và 50m. Bác Năm dự định dùng diện tích mảnh đất để làm nhà ở, diện tích đất còn lại dùng để trồng rau xanh, phần đất còn lại sau khi bác Năm làm nhà ở và trồng rau xanh thì dùng để trồng cây ăn trái. Em hãy tính xem diện tích đất bác Năm dùng để trồng cây ăn trái là bao nhiêu mét vuông?

**Câu 4**: **(3,5 điểm)** Cho ∆ABC nhọn (AB <AC). Kẻ đường cao AH. Gọi M là trung điểm của AB, N là điểm đối xứng của H qua M.

a. Chứng minh: Tứ giác ANBH là hình chữ nhật.

b. Trên tia đối của tia HB lấy điểm E sao cho H là trung điểm của BE. Gọi F đối xứng với A qua H. Chứng minh: Tứ giác ABFE là hình thoi.

c. Gọi I là giao điểm của AH và NE. Chứng minh: MI // BC.

d. Đường thẳng MI cắt AC tại K. Kẻ NQKH tại Q Chứng minh: AQBQ.

**----- HẾT -----**

**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO QUẬN 8**

**HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA HỌC KÌ I – NĂM HỌC: 2016-2017**

**MÔN: TOÁN – LỚP 8**

| **BÀI** | **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** |
| --- | --- | --- |
| 1a. | =  = | 0,25+0,25  0,25 |
| 1b. | = | 0.25 x 3 |
| 1c. |  | 0.25  0.25  0.25 |
| 1d. |  | 0.25  0.25  0.25 |
| 2a. | = | 0.75 |
| 2b. |  | 0.25+0.25  0.25 |
| 2c. |  | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| 3 | Diện tích mảnh đất hình chữ nhật: 15 . 50 = 750 (m2 )  Diện tích đất dùng để làm nhà ở :  (m2 )  Diện tích đất dùng để trồng rau xanh: (750 – 150 ).= 200(m2 )  Diện tích đất dùng để trồng cây ăn trái: 750 –(150+200)=400(m2 ) | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| 4a. | M là trung điểm AB và M là trung điểm HN  Tứ giác ANBH là hình bình hành  Có góc AHB = (AHBC)  Vậy tứ giác ANBH là hình chữ nhật | 0.5  0.25  0.25 |
| 4b. | H là trung điểm BE và H là trung điểm AF  Tứ giác ABFE là hình bình hành  Có AFBE  Kết luận tứ giác ABFE là hình thoi | 0.5  0.25  0.25 |
| 4c. | C/m : tứ giác ANHE là hình bình hành  I là trung điểm của AH và NE  MI là đường trung bình cùa ABH  Kết luận được MI // BC | 0.5  0.25  0.25 |
| 4d. | QM =HN  QM =AB (1)  QM là trung tuyến AQB(2)  Từ (1) và (2)  AQB vuông tại Q AQQB | 0.25  0.25 |

(Nếu học sinh có cách giải khác, giáo khảo vận dụng thang điểm trên để chấm)

**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO QUẬN 8**

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I – NĂM HỌC: 2016-2017**

**MÔN: TOÁN – LỚP 8**

| **Cấp độ**  **Chủ đề** | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | | **Cộng** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cấp độ thấp** | **Cấp độ cao** |
| **1.Thực hiện phép tính** | Nhận biết phép cộng hai phân thức cùng mẫu | Biết thực hiện phép chia hai đa thức đã sắp xếp | Vận dụng hằng đẳng thức để thực hiện phép tính  Biết vận dụng qui tắc cộng các phân thức không cùng mẫu để thực hiện phép tính |  |  |
| *Số câu*  *Số điểm* | *Số câu: 1*  *Số điểm: 0.75* | *Số câu: 1*  *Số điểm: 0.75* | *Số câu: 2*  *Số điểm: 1.5* |  | *Số câu: 4*  *Số điểm: 3* |
| **2. Phân tích đa thức thành nhân tử** | Nhân biết đa thức có dạng là HĐT để phân tích đa thức thành nhân tử |  | Vận dụng phối hợp các phương pháp để phân tích đa thức thành nhân tử |  |  |
| *Số câu*  *Số điểm* | *Số câu: 1*  *Số điểm: 0.75* |  | *Số câu: 2*  *Số điểm: 1.75* |  | *Số câu: 3*  *Số điểm: 2,5* |
| ***3.*Bài toán thực tế** |  |  | Vận dụng công thức tính diện tích hình chữ nhật và các phép tính để tìm diện tích các mảnh đất |  |  |
| *Số câu*  *Số điểm* |  |  | *Số câu:1*  *Số điểm:1* |  | *Số câu:1*  *Điểm:1* |
| **4.Hình học** |  | Nhận biết tứ giác là hình bình hành có một góc vuông là HCN  Nhận biết tứ giác là hình bình hành có hai đường chéo vuông góc là hình thoi | Vận dụng được dấu hiệu nhận biết để chứng minh hình bình hành  Áp dụng được tính chất của hình bình hành để chứng minh | Vận dụng tính chất đường trung tuyến trong tam giác vuông để chứng minh |  |