|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 3  **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TRƯỜNG THCS PHAN SÀO NAM**  ***­­­­­­***  **ĐỀ THAM KHẢO** | **KIỂM TRA HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2021 - 2022**  **MÔN: TOÁN – KHỐI 8**  **Thời gian làm bài: 90 phút**  *(Không kể thời gian phát đề)* | |

**Câu 1. (1,5 điểm)** Thực hiện các phép tính:

1. 

b)

c)

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

a)  b) 

c)  d) 

**Câu 3. (1,5 điểm)**

a) Rút gọn phân thức: 

b) Cộng, trừ các phân thức sau: 

**Câu 4. (1,0 điểm)**

Một cửa hàng bán sầu riêng ri6 đề bảng hiệu như sau: Giảm 25% cho ngày chủ nhật: chỉ 60 000 đồng cho nửa kí. Hỏi bác An mua 6kg sầu riêng ri6 của cửa hàng trên vào chủ nhật thì tiết kiệm được bao nhiêu tiền so với khi mua vào các ngày khác trong tuần?

**Câu 5. (1,0 điểm)**

Một nền nhà hình chữ nhật có chiều dài 6,4mét và chiều rộng 4,8mét, người ta dự định trải lên nền nhà này một tấm thảm hình thoi có 4 đỉnh lần lượt là 4 trung điểm  của các cạnh hình chữ nhật . Tính cạnh của tấm thảm hình thoi đó.

**Câu 6. (3,0 điểm)**

Cho tam giác cân tại , đường cao , gọi  là trung điểm ,  là điểm đối xứng của  qua .

a./ Chứng minh rằng: Tứ giác  là hình chữ nhật.

b/ Tìm điều kiện của tam giác  để tứ giác  là hình vuông.

c/ So sánh diện tích tam giác  với diện tích tứ giác .

**- Hết -**

*Học sinh không được sử dụng tài liệu.*

*Giám thị không giải thích gì thêm.*

|  |  |
| --- | --- |
| ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 3  **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TRƯỜNG THCS PHAN SÀO NAM**  ***­­­­­­*** | **KIỂM TRA HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2021 - 2022**  **MÔN: TOÁN – KHỐI 8** |

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Ý** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1**  **(1,5 đ)** | **a**  **(0,5 đ)** |  | **0,25**  **0,25** |
| **b**  **(0,5 đ)** |  | **0,25**  **0,25** |
| **c**  **(0,5 đ)** |  | **0,5** |
| **2**  **(2,0 đ)** | **a**  **(0,5 đ)** |  | **0,25x2** |
| **b**  **(0,5 đ)** |  | **0,25**  **0,25** |
| **c**  **(0,5 đ)** |  | **0,25**  **0,25** |
| **d**  **(0,5 đ)** |  | **0,25**  **0,25** |
| **3**  **(1,5 đ)** | **(0,5 đ)** |  | **0,25 x 2** |
| **(1,0 đ)** | MTC: | **0,25**  **0,25 x 3** |
| **4**  **(1,0 đ)** | **(1,0 đ)** | Giá tiền 6 kg sầu riêng ri6 khi bác An mua vào chủ nhật:  60 000.2.6=720 000 (đồng)  Giá tiền 6 kg sầu riêng ri6 khi bác An mua vào các ngày khác trong tuần:  720 000:75%=960 000 (đồng)  Vậy khi mua 6kg sầu riêng ri6 của cửa hàng trên vào chủ nhật thì bác An tiết kiệm được số tiền là:  960 000 － 720 000 = 240 000(đồng) | **0,25**  **0,25**  **0,5** |
| **5**  **(1,0 đ)** | **(1,0 đ)** | Tính được độ dài một đường chéo của nền nhà hình chữ nhật ABCD bằng 8m  Tính được độ dài cạnh tấm thảm hình thoi bằng 4m | **0,5**  **0,5** |
| **6**  **(3,0 đ)** |  |  |  |
| **a**  **(1,0 đ)** | Xét tứ giác AMCK, có:  I là trung điểm của đường chéo AC  I là trung điểm của đường chéo MK  Tứ giác AMCK là hình bình hành  Hình bình hành AMCK có:  (AM là đường cao của tam giác ABC)  AMCK là hình chữ nhật. | **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **b**  **(1,0 đ)** | Hình chữ nhật AMCK là hình vuông khi AM=MC  Xét tam giác ABC cân tại A, có:  AM là đường cao  AM cũng là đường trung tuyến  M là trung điểm BC  Vậy khi AMCK là hình vuông, ta có:  Khi đó tam giác ABC có đường trung tuyến AM ứng với cạnh BC và bằng một nửa cạnh BC nên tam giác ABC là tam giác vuông  Kết luận: AMCK là hình vuông khi ABC là tam giác vuông cân tại A. | **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **c**  **(1,0 đ)** | Ta có:      Vậy diện tích tam giác ABC bằng diện tích hình chữ nhật AMCK | **0,25x2**  **0,25**  **0,25** |

**Lưu ý**: *Học sinh có cách giải khác nếu đúng thì giáo viên dựa trên thang điểm chung để chấm.*