|  |  |
| --- | --- |
| UBND HUYỆN BÌNH CHÁNH**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****TRƯỜNG THCS QUI ĐỨC** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 1****MÔN TOÁN 8**NĂM HỌC 2020 – 2021Ngày kiểm tra: Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian giao đề) |

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

a) x2 – 49 + 49y2 + 14xy b) x2 – 3x – 40

**Câu 2. (1,5 điểm)** Thực hiện phép tính:

a) (2x - 5)2 – x(4x – 13) 

**Câu 3. (1,5 điểm)** Tìm x:

a) (3x – 4)(3x + 4) – x(9x – 2) = 4 b) 5x3 – 45x = 0

**Câu 4. (1 điểm)** Cửa hàng đồng giá 40 000 đồng một món có chương trình giảm giá 20% cho một món hàng và nếu khách hàng mua 5 món trở lên thì từ món thứ 5 trở đi khách hàng chỉ phải trả 60% giá đang bán. Tính số tiền một khách hàng phải trả khi mua 7 món hàng?

**Câu 5. (1 điểm)** Một lớp 8 của trường A dự tính cùng đóng góp giúp các bạn học sinh miền Trung cho được 200 quyển tập, 10 bộ sách giáo khoa, 100 bộ thước. Nhưng các bạn mang từ nhà vào chỉ có 3 bộ sách, 58 bộ thước và 200 quyển tập nên các bạn thống nhất góp tiền mua thêm cho đủ số dự tính. Hỏi lớp 8 này cần góp bao nhiêu tiền để mua đủ số lượng dụng cụ học tập dự tính, biết 1 bộ sách giá 112 000 đồng, 1 bộ thước giá 12 000 đồng và 1 quyển tập giá 5 600 đồng.

**Câu 6. (3 điểm)** Cho △ABC vuông tại A (AB < AC). Gọi M là trung điểm của BC. Vẽ MD vuông góc AB tại D, ME vuông góc AC tại E.

a) Chứng minh tứ giác ADME là hình chữ nhật

b) Vẽ N là điểm đối xứng của điểm M qua D. Chứng minh tứ giác AMBN là hình thoi

c) AM cắt CD tại F. Chứng minh MB = 3 MF

…………. HẾT ………..

|  |  |
| --- | --- |
| UBND HUYỆN BÌNH CHÁNH**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****TRƯỜNG THCS QUI ĐỨC** | **HƯỚNG DẪN CHẤM** **KIỂM TRA HỌC KỲ 1****MÔN TOÁN 8**NĂM HỌC 2020 – 2021Ngày kiểm tra: Tuần 9 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu**  | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 1.** **(2 điểm)** | a) x2 – 49 + 49y2 + 14xy= (x2 + 14xy + 49y2) – 49= (x + 7y)2 - 72= (x + 7y – 7)(x + 7y + 7) | 0.250.250.25 .2 |
| b) x2 – 3x – 40= x2 – 8x + 5x – 40 = (x2 – 8x) + (5x – 40)= x(x – 8) + 5(x – 8)= (x – 8)(x + 5) | 0.250.250.250.25 |
| **Câu 2.** **(1,5 điểm)** | a) (2x - 5)2 – x(4x – 13)= 4x2 – 20x + 25 – 4x2 + 13x= - 7x + 25 | 0.25 . 20.25 |
|  MC x(x + 8) | 0.250.250.25 |
| **Câu 3.** **(1,5 điểm)** | a)(3x – 4)(3x + 4) – x(9x – 2) = 49x2 – 16 – 9x2 + 2x = 42x = 20x = 10 | 0.250.250.25 |
| b) 5x3 – 45x = 05x(x2 – 9) = 05x(x + 3)(x – 3) = 05x = 0 hoặc x + 3 = 0 hoặc x – 3 = 0x = 0 hoặc x = - 3 hoặc x = 3 | 0.250.250.25 |
| **Câu 4.****(1 điểm)** | Số tiền mua 4 món hàng đầu là: 80%.40 000.4 = 128 000 (đ)Số tiền trả cho 3 món hành còn lại là:60%. 40 000 .3 = 72 000 (đ)Tổng tiền trả khi mua 7 món hàng là:128 000 + 72 000 = 200 000 (đ) | 0.250.250.5 |
| **Câu 5.****(1 điểm)** | Tiền mua 7 bộ sách là:7. 112 000 = 784 000 (đ)Tiền mua 42 bộ thước là:42. 12 000 = 504 000 (đ)Tổng tiền lớp phải đóng góp thêm để mua đủ như dự định:784 000 + 504 000 = 1 288 000 (đ) | 0.250.250.5 |
| **Câu 6.** **(3 điểm)** |  |  |
| a) Chứng minh ADME là hình chữ nhậtTứ giác ADME có (gt)Vậy ADME là hình chữ nhật | 0.750.25 |
| b) Chứng minh AMBN là hình thoi$∆$ABC cóM là trung điểm của BC (gt)MD // AC ( cùng vuông góc AB)Nên D là trung điểm của ABTứ giác AMBN có D là trung điểm của AB (cmt)D là trung điểm của MN (đối xứng)Nên AMBN là hình bình hànhVà AM = BM (do AMBN là hình thoi)Vậy AMBN là hình thoi | 0.250.250.250.25 |
| c) Chứng minh MB = 3 MF$∆$ ABC có 2 đường trung tuyến AM, CD cắt nhau tại F* F là trọng tâm $∆$ABC
* MF = 1/3 AM mà MA = MB = ½ BC

Nên MF = 1/3 MBVậy MB = 3 MF | 0.250.250.250.25 |

***Nếu học sinh có cách giải khác, Thầy (Cô) dựa vào biểu điểm trên để chấm.***