**MA TRẬN TOÁN 8 HỌC KỲ I**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **CẤP ĐỘ****CHỦ ĐỀ** | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Cộng** |
| **Cấp độ thấp** | **Cấp độ cao** |
| **Chương 1 Nhân, chia đa thức** | Nhận biết được kết quả của một hằng đẳng thức | Hiểu cách chia một đa thức cho một đa thức | Tính được phép nhân đơn thức với đa thức, phân tích được đa thức thành nhân tử, tìm x | Giải toán thực tế |  |
| Số câuSố điểmTỉ lệ % | *1**0,75**7,5%* | *1**0,75**7,5%* | *3**1,5**15%* | *1**1**10%* | *6**4đ**40%* |
| **Chương 2 Phân thức**  |  |  | Thực hiện được nhân chia cộng trừ phân thức |  |  |
| Số câuSố điểmTỉ lệ % |  |  | *2**2**20%* |  | *2**2đ**20%* |
| **Chương 1 Tứ giác** |  | c/m tính được, tính được độ dài đường trung bình tam giác | Vẽ được hình theo yêu cầu, c/m được tứ giác là hình bình hành, hình chữ nhật, hình vuông  | Vận dụng các tính chất của hình vuông hình bình hành để chứng minh đẳng thức hình học |  |
| Số câuSố điểmTỉ lệ % |  | *1**1,25**12,5%* | *1**1**10%* | *1**0,75**7,5%* | *3**3đ**30%* |
| **Chương 2 Đa giác-diện tích** | Nhận biết được công thức tính diện tích tam giác |  |  | Giải toán thực tế |  |
| Số câuSố điểmTỉ lệ % | 10,55% |  |  | 10,55% | *2**1đ*10% |
| **Tổng số câu****Tổng số điểm*****Tỉ lệ %*** | ***2******1,25******12,5%*** | ***2******2******20%*** | ***6******4,5******45%*** | ***3******2,25******22,5%*** | ***13******10đ******100%*** |

|  |  |
| --- | --- |
| **UBND QUẬN TÂN PHÚ****TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ****TÔN THẤT TÙNG****-------------------------------** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I****Năm học 2020 – 2021****Môn Toán – Lớp 8****Thời gian: 90 phút***(Không kể thời gian phát đề)* |

**Bài 1.** *(1,75 điểm)* Phân tích các đa thức sau thành nhân tử:

a) b)

c)

**Bài 2.** *(3,25 điểm)* Thực hiện các phép tính:

**Bài 3.** *(3,0 điểm)*Cho tam giác ABC vuông tại A có D, E lần lượt là trung điểm của các cạnh AC, BC

1. Tính độ dài DE, AE. Biết AB = 12cm, AC = 16cm.
2. Trên tia DE lấy điểm F sao cho E là trung điểm của DF. Chứng minh tứ giác BDCF là hình bình hành, và tứ giác ABFD là hình chữ nhật.
3. Lầy điểm G đối xứng với B qua DF. Chứng minh A, E, G thẳng hàng.

**Bài 4.** *(1,0 điểm)* Một cái ti vi có giá ban đầu là 20 000 000 đồng được giảm giá lần đầu 10%, sau đó được giảm một số phần trăm nữa so với giá đã giảm lần đầu,thì số tiền còn lại là 16 200 000 đồng.Hỏi lần thứ 2 cái tivi đó đã được giảm giá bao nhiêu % ?

**Bài 5.** *(1,0 điểm)* Sân trường của một trường THCS là một hình chữ nhật có chiều dài 55m, chiều rộng 35m. Trong sân trường có 4 bồn hoa cây cảnh hình vuông cạnh là 2,5m, phần còn lại để học sinh vui chơi.

1. Tính diện tích sân trường (cả phần diện tích trồng cây xanh)
2. Nhà trường dự kiến sẽ trải cỏ nhân tạo trên toàn bộ mặt sân trường để học sinh vui chơi, nhà trường phải cần bao nhiêu cuộn cỏ nhân tạo để trải đủ sân trường?Biết mỗi cuộn cỏ có kích thước là 25m×2m. (Không tính phần diện tích trồng cây xanh và số lượng cỏ hao hụt do tác động ngoại cảnh).

**– HẾT –**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **ĐÁP ÁN** |  |
| **Bài 1** | Phân tích các đa thức sau thành nhân tử: | **1,75 điểm** |
| a) |   | 0,5 |
| b) |   | 0,250,25 |
| c) |   | 0,250,250,25 |
| **Bài 2** | Thực hiện các phép tính: | **3,25 điểm** |
| a) |   | 0,250,25 |
| b) |  | 0,250,250,25 |
| c) |  | 0,250,250,250,25 |
| d) |

|  |  |
| --- | --- |
|   |  |
|  |  |
|   |  |
|   |  |
|   |  |
|   |  |
|  0 |  |

 | 0,250,250,25 |
| **Bài 3** | Cho tam giác ABC vuông tại A có D, E lần lượt là trung điểm của các cạnh AC, BC1. Tính độ dài DE, AE. Biết AB = 12cm, AC = 16cm.
2. Trên tia DE lấy điểm F sao cho E là trung điểm của DF. Chứng minh tứ giác BDCF là hình bình hành, và tứ giác ABFD là hình chữ nhật.
3. Lầy điểm G đối xứng với B qua DF. Chứng minh A, E, G thẳng hàng.
 | **3,0 điểm** |
|  |  |  |
| a) | Chứng minh DE là đường trung bình của Xét vuông tại A có (Định lí Pytago)BC = 20cmMà AM là trung tuyến(trung tuến ứng với cạnh huyền) | 0,250,250,250,250,25 |
| b) | Chứng minh tứ giác BDCF là hình bình hành (2 đường chéo cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường)Chứng minh DF = ABChứng minh ABFD là hình bình hànhMà ABFD là hình chữ nhật | 0,50,250,25 |
| c) | Chứng minh BG = ACChứng minh BG //ACABGC là hình bình hànhAG đi qua trung điểm E của BCA, E, G thẳng hàng | 0,250,250,25 |
| **Bài 4** | Một cái ti vi có giá ban đầu là 20 000 000 đồng được giảm giá lần đầu 10%, sau đó được giảm một số phần trăm nữa so với giá đã giảm lần đầu,thì số tiền còn lại là 16 200 000 đồng. Hỏi lần thứ 2 cái tivi đó đã được giảm giá bao nhiêu % ? | **1,0 điểm** |
|  | Giá tivi sau khi giảm lần 1 là:Phần trăm được giảm lần 2 là: | 0,50,5 |
| **Bài 5** | Sân trường của một trường THCS là một hình chữ nhật có chiều dài 55m, chiều rộng 35m. Trong sân trường có 4 bồn hoa cây cảnh hình vuông cạnh là 2,5m phần còn lại để học sinh vui chơi.1. Tính diện tích toàn bộ sân trường (cả phần diện tích trồng cây xanh)
2. Nhà trường dự kiến sẽ trải cỏ nhân tạo trên toàn bộ mặt sân trường để học sinh vui chơi, nhà trường phải cần bao nhiêu cuộn cỏ nhân tạo để trải đủ sân trường? Biết mỗi cuộn cỏ có kích thước là 25mét x 2 mét. (Không tính phần diện tích trồng cây xanh và số lượng cỏ hao hụt do tác động ngoại cảnh và quá trình thi công).
 | **1,0 điểm** |
| a) | Diện tích sân trường là: (m2 ). | 0,5 |
| b) | Diện tích cỏ nhân tạo là: (m2)Số cuộn cỏ nhân tạo để trải đủ sân trường là: (cuộn) | 0,250,25 |