**ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 12 ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I –NĂM HỌC 2020-2021**

**TRƯỜNG THCS PHAN BỘI CHÂU MÔN :TOÁN –LỚP 8**

Thời gian làm bài :90 phút

(Không kể thời gian phát đề)

**Bài 1(2 điểm)** Thực hiện phép tính

* 1. 
  2. 
  3. 

**Bài 2(1,5 điểm)** Phân tích đa thức thành nhân tử

1. 
2. 
3. 

**Bài 3** **(1,5 điểm)** Tìm x

1. 
2. 

**Bài 4(0,75 điểm)** Nhà bạn An chuẩn bị lát gạch tầng trệt ngôi nhà gồm phòng khách và phòng ăn. Biết phòng khách là hình chữ nhật có kích thước là 4m và 8m, phòng ăn cũng là hình chữ nhật có kích thước là 4m và 6m. Trên gạch để lát phòng khách là 280.000 đồng/m2; tiền gạch để lát phòng ăn là 250.000 đồng/m2 và tiền công lát (tính cả vật liệu) là 80.000 đồng/m2. Hỏi nhà bạn An phải chi trả bao nhiêu tiền để lát gạch hết hai căn phòng đó.

**Bài 5.** **(0,75 điểm)** Bạn Hoa đến cửa hàng thời trang mua một đôi giày có giá niêm yết là 400.000 đồng và một cái áo có giá niêm yết là 250.000 đồng. Do bạn Hoa mua đúng ngày khai trương nên cửa hàng khuyến mãi giảm 60% cho các loại giày và giảm 50% cho các loại quần áo. Vậy bạn Hoa mua một đôi giày và một cái áo trên phải trả bao nhiêu tiền?

**Bài 6. (3 điểm)** Cho vuông tại A, gọi M, N lần lượt là trung điểm của AC và BC.

1. Tính độ dài MN, AN. Biết .
2. Vẽ đường cao AH của . Gọi D là điểm đối xứng của H qua M.

Chứng minh: Tứ giác AHCD là hình chữ nhật.

1. Trên tia đối của tia HA lấy điểm E sao cho HE=HA. Cm: Tứ giác HECD là hình bình hành.
2. Chứng minh: 

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **1**  **(2 điểm)** | 1. **(0,5 điểm)** | |
|  | 0,25 |
|  | 0,25 |
| 1. **(0,5 điểm)** | |
|  | 0,25 |
|  | 0,25 |
| 1. **(1 điểm)** |  |
|  | 0,25 |
|  | 0,25 |
|  | 0,25 |
|  | 0,25 |
| **2**  **(1,5 điểm)** | 1. **(0,5 điểm)** | |
|  | 0,5 |
| 1. **(0,5 điểm)** | |
|  | 0,25 |
|  | 0,25 |
| 1. **(0,5 điểm)** | |
|  | 0,25 |
|  | 0,25 |
| **3**  **(1.5 điểm)** | 1. **(0,75 điểm)** |  |
|  | 0,25 |
| *Học sinh giải cách khác ra kết quả đúng vẫn được trọn điểm.* | 0,5 |
| 1. **(0,75 điểm)** | |
|  | 0,25 |
|  | 0,25 |
| Vậy  *Học sinh giải cách khác ra kết quả đúng vẫn được trọn điểm.* | 0,25 |
| **4**  **(0,75 điểm)** | Số tiền gạch của phòng khách và phòng ăn:  (đồng) | 0,25 |
| Số tiền công lát cả 2 phòng:  (đồng) | 0,25 |
| Tổng chi phí để lát hết gạch 2 phòng:  (đồng) | 0,25 |
| **5**  **(0,75 điểm)** | Số tiền mua giày là:  (đồng) | 0,25 |
| Số tiền mua áo là:  (đồng) | 0,25 |
| Tổng số tiền cả giày và áo là:  (đồng)  Vậy bạn Hoa phải trả 285000 đồng | 0,25 |
| **6**  **(3 điểm)** |  |  |
| 1. **(1 điểm)** | |
| Xét  có:  N là trung điểm BC (gt)  M là trung điểm AC (gt)  Vậy MN là đường trung bình | 0,5 |
| Xét  vuông tại A có  (Định lý Pytago) | 0,25 |
| Ta có:  AN là đường trung tuyến ứng với cạnh huyền BC | 0,25 |
| 1. **(0,75 điểm)** | |
| Xét tứ giác AHCD có:  M là trung điểm của AC (gt)  M là trung điểm của HD (tính chất đối xứng)  Vậy tứ giác AHCD là hình bình hành (Tứ giác có 2 đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường) | 0,25 |
| Mà  (AH là đường cao) | 0,25 |
| Vậy AHCD là hình chữ nhật (Tứ giác có 3 góc vuông) | 0,25 |
| 1. **(0,75 điểm)** | |
| Xét từ giác HECD có:  (cùng vuông góc với BC) | 0,25 |
| (cùng bằng AH) | 0,25 |
| Vậy tứ giác HECD là hình bình hành (Tứ giác có một cặp cạnh vừa song song vừa bằng nhau) | 0,25 |
| 1. **(0.5 điểm)** | |
| Ta có:  tại trung điểm H  Nên BC là đường trung trực của AH  và  Xét  và  có:  (cmt)  BC cạnh chung  (cmt)  Vậy = (c.c.c) | 0,25 |
| hay  Mà  (cạnh hình bình hành) | 0,25 |

**HẾT.**

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I – MÔN TOÁN 8**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cấp độ**  **Tên chủ đề**  (nội dung,chương) | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** | **Cộng** |
| **1) Thực hiện phép tính** |  |  |  |  |  |
| *Số câu:*  *Số điểm, Tỉ lệ %* | *Câu 1a,1b*  *điểm 1 đ* | *Câu 1c*  *điểm 1 đ* |  |  | *Số câu 3*  *2 điểm, 20%* |
| **2) Phân tích thành nhân tử** |  |  |  |  |  |
| *Số câu:*  *Số điểm, Tỉ lệ %* | *Câu 2a*  *điểm 0,5 đ* | *Câu 2b*  *điểm 0,5 đ* |  | *Câu 2c*  *điểm 0,5 đ* | *Số câu 3*  *1,5 điểm, 15%* |
| **3) Tìm x** |  |  |  |  |  |
| *Số câu*  *Số điểm, Tỉ lệ %* | *Câu 3a*  *điểm 0,75 đ* | *Câu 3b*  *điểm 0,75 đ* |  |  | *Số câu 2*  *1,5 điểm, 15%* |
| **4) Toán thực tế** |  |  |  |  |  |
| *Số câu*  *Số điểm, Tỉ lệ %* |  |  | *Câu 4,5*  *điểm 1,5đ* |  | *Số câu 2*  *1,5 điểm, 15 %* |
| **5) Hình học (Tứ giác)** |  |  |  |  |  |
| *Số câu*  *Số điểm, Tỉ lệ %* | *Câu 6a*  *Số điểm 1 đ* | *Câu 6b*  *Số điểm 0,75 đ* | *Câu 6c*  *Số điểm 0,75 đ* | *Câu 6d*  *Số điểm 0,5 đ* | *Số câu 4*  *3 điểm; 30 %* |
| Tổng số câu  Tổng số điểm  Tỉ lệ % | Số câu  TS điểm 3,75đ  37,5 % | Số câu 3  TS điểm 3đ  30% | Số câu 2  Số điểm 2,25đ  22,5% | Số câu 1  Số điểm 1đ  10% | Số câu 14  Số điểm 10 |