|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN TÂN PHÚ**TRƯỜNG THCS TÂN THỚI HÒA** | **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 1****Năm học 2021 – 2022****Môn Toán – Lớp 8** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Cấp độ****Chủ đề** | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng thấp** | **Vận dụng cao** | **Cộng** |
| 1. Phân tích đa thức thành nhân tử
 | Nhân tử chung và hằng đẳng thức | Các phương pháp phân tích đa thức thành nhân tử. | Phối hợp các phương pháp |  |  |
| Số câuSố điểmtỉ lệ % | Số câu: 1Số điểm: 0,5 | Số câu: 1Số điểm: 1 | Số câu: 1Số điểm: 1 |  | Số câu: 32.5 điểm 25% |
| 1. Tìm x
 | Nhân đơn thức với đa thức, hằng đẳng thức |   |  |  |  |
| Số câuSố điểmtỉ lệ % | Số câu: 1Số điểm: 1 |  |  |  | Số câu: 11 điểm  10% |
| 1. Thực hiện phép tính
 | Phép chia đa thức |  | Cộng, trừ phân thức |  |  |
| Số câuSố điểmtỉ lệ % | Số câu: 1Số điểm: 1 |  | Số câu: 1Số điểm: 1,5 |  | Số câu: 2số điểm 2,525% |
| 1. Toán thực tế số
 |  | Tính giá của sản phẩm |  |  |  |
| Số câuSố điểm tỉ lệ % |  | Số câu: 1Số điểm: 0,75 |  |  | Số câu: 1Số điểm: 0,757,5% |
| 1. Toán thực tế hình
 |  | Đường trung bình của hình thang |  | Định lí Pitago |  |
| Số câuSố điểm tỉ lệ % |  | Số câu: 0,5Số điểm: 0,5 |  | Số câu: 0,5Số điểm: 0,25 | Số câu 10,75 điểm 7,5% |
| 1. Hình tổng hợp
 |  | Dấu hiệu nhận biết hình chữ nhật, hình bình hành, hình thoi |  | Tìm đk để tứ giác là hình thang cân |  |
| Số câuSố điểm; tỉ lệ % |  | Số câu: 2Số điểm: 220% |  | Số câu: 1Số điểm: 0,55% | Số câu: 32,5 điểm = 2,5% |
| Tổng số câu:Tổng số điểm: Tỉ lệ phần trăm: | Số câu: 3Số điểm:2,525% | Số câu: 5Số điểm:4,2542,5% | Số câu: 2Số điểm:2,525% | Số câu: 2Sốđiểm:0,757,5% | Số câu: 11Số điểm:10100% |

|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN TÂN PHÚ**TRƯỜNG THCS TÂN THỚI HÒA** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 1****Năm học 2021 – 2022****Môn Toán – Lớp 8**Thời gian làm bài: 90 phút*(không kể thời gian phát đề)* |

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

a)  b)  c) 

**Bài 2**: (1 điểm) Tìm x, biết : 

**Bài 3**: (2,5 điểm) Thực hiện phép tính

a)  b) 

**Bài 4:** (0,75 điểm) Nhân dịp tết Dương lịch 2023, siêu thị A đã khuyến mãi lô hàng tivi hiệu TOSHIBA 42 inch có giá niêm yết là 7.400.000 đồng. Lần đầu siêu thị giảm 10% so với giá niêm yết thì bán được 10 chiếc tivi, lần sau siêu thị giảm thêm 5% nữa (so với giá giảm lần 1) thì bán được thêm 15 chiếc nữa

a. Hỏi sau 2 lần giảm giá thì chiếc tivi được bán với giá bao nhiêu tiền?

b. Sau khi bán hết 25 chiếc tivi thì siêu thị lời được 11.505.000 đồng. Hỏi giá vốn của 1 cái tivi bán khuyến mãi là bao nhiêu tiền?

**Bài 5:** (0,75 điểm) Một phần bản vẽ của cánh máy bay mô hình như hình vẽ sau. Biết ABCD là hình thang vuông và AB = 10 cm , AF = 12 cm, CD = 20 cm. Em hãy tính độ dài cạnh MN và AD.

**Bài 6:** (2,5 điểm) Cho tam giác ABC cân tại A có AH là đường cao, M là trung điểm của AC, D là điểm đối xứng với H qua M.

1. Chứng minh tứ giác AHCD là hình chữ nhật
2. Vẽ MN song song với BC (N thuộc AB). Chứng minh tứ giác AMHN là hình thoi.
3. Tìm điều kiện của tam giác ABC để tứ giác ANHD là hình thang cân.

 -- HẾT --

|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN TÂN PHÚ**TRƯỜNG THCS TÂN THỚI HÒA** | **ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 1****Năm học 2021 – 2022****Môn Toán – Lớp 8** |

|  |  |
| --- | --- |
| Gợi ý cách giải  | Điểm |
| **Bài 1 :** Phân tích các đa thức sau thành nhân tử : **(2.5đ)**1.
 | 0.25đ x 2 |
|   | 0,25 x 20,25 x 2 |
|   | 0,250,25 x 20,25 |
| **Bài 2**: (1 điểm) Tìm x, biết :  |  |
|  | 0,25 0,250,250,25 |
| **Bài 3**: Thực hiện phép tínha)  | 0,50,50,250,25 |
| Vậy:  | Mỗi bước chia 0.250,25 x 30,25 |
| Bài 4: (0,75đ) |  |
| a) Giá chiếc tivi sau 2 lần giảm là7400000(1 – 10%)(1 – 5%) = 6327000 (đồng)b) Tổng tiền sau khi bán hết 25 chiếc tivi là10.7400000.(1 – 10%) – 15.7400000.(1 – 10%)(1 – 5%) = 161505000 (đồng)Tổng vốn của 25 chiếc tivi là161505000 – 11505000 = 150000000 (đồng)Giá vốn 1 chiếc tivi là 150000000 : 25 = 6000000 (đồng) | 0,250,250,25 |
| Bài 5: (0,75đ) |  |
| Chứng minh MN là đường trung bình - Tính MN = 15 cm - Tính đúng được AD = 26 cm  | 0,250,250,25 |
| Bài 6 (2,5đ) |  |
|  |  |
| 1. Chứng minh tứ giác AHCD là hình chữ nhật

Xét tứ giác AHCDM là trung điểm AC (gt)  M là trung điểm DH (D đối xứng với H qua M) AC cắt HD tại M * tứ giác AHCD là hình bình hành (tg có 2 đường chéo cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường)

Mà  (AH là đường cao của tam giác ABC) AHCD là hình chữ nhật ( HBH có một góc vuông) | 0,250,250,250,25 |
| 1. Vẽ MN song song với BC (N thuộc AB). Chứng minh tứ giác AMHN là hình thoi.

Xét tam giác ABC, ta có:M là trung điểm của AC (gt)MN // BC , N thuộc AB (gt)N là trung điểm của AB AN = AB:2Mà AM = AC:2 (M là tđ AC) và AB = AC (tam giác ABC cân tại A)AN = AM (1)Lại có AM = MH (Vì AHCD là hình chữ nhật) (2)Xét tam giác AHB vuông tại H có:HN là đường trung tuyến ( N là trung điểm AB) HN = AM = BC : 2 (3)Từ (1), (2), (3) ta có AN = AM = MH = HN Suy ra tứ giác AMHN là hình thoi (tg có 4 cạnh bằng nhau) | 0,250,250,250,25 |
| 1. Tìm điều kiện của tam giác ABC để tứ giác ANHD là hình thang cân (0,5đ)
 |  |
| * C/m ANHD là hình thang

Để hình thangANHD trở thành hình thang cân thì Mà  và  (AMHN là hình thoi)  ABC là tam giác đều | 0,250,25 |