**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ HỌC KỲ I - TOÁN 8**

**NĂM HỌC 2022-2023**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Chủ đề** |  | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Tổng** |
| **Mức độ thấp** | **Mức độ cao** |
| **Thực hiện phép tính: nhân đa thức, khai triển hằng đẳng thức, cộng trừ phân thức** | Số câu | 1 | 1 | 1 |  | 3 |
| Điểm | 1 | 1 | 1 |  | 3 |
| % | 10% | 10% | 10% |  | 30% |
| **Phân tích đa thức thành nhân tử** | Số câu |  | 2 |  |  | 2 |
| Điểm |  | 2 |  |  | 2 |
| % |  | 20% |  |  | 20% |
| **Tìm x** | Số câu |  | 1 |  |  | 1 |
| Điểm |  | 1 |  |  | 1 |
| % |  | 10% |  |  | 10% |
| **Toán thực tế** | Số câu | 2 |  |  | 1 | 3 |
| Điểm | 1 |  |  | 0,5 | 1,5 |
| % | 10% |  |  | 5% | 15% |
| **Hình học** | Số câu | 1 |  | 1 | 1 | 3 |
| Điểm | 1 |  | 1 | 0,5 | 2,5 |
| % | 10% |  | 10% | 5% | 25% |
| **Tổng** | Số câu | 4 | 4 | 2 | 2 | 12 |
| Điểm | 3 | 4 | 2 | 1 | 10 |
| % | 30% | 40% | 20% | 10% | 100% |

|  |  |
| --- | --- |
| ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN PHÚ NHUẬN**TRƯỜNG THCS NGÔ TẤT TỐ*****­­­­­­*****ĐỀ CHÍNH THỨC*****(Đề có 01 trang)*** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ HỌC KỲ I****NĂM HỌC: 2022 - 2023****MÔN: TOÁN – KHỐI 8****Thời gian làm bài: 90 phút***(Không kể thời gian phát đề)* |

**Bài 1** (3 điểm): Rút gọn các biểu thức sau

a) b) c)

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

a) b) 

**Bài 3** (1 điểm): Tìm x, biết 

**Bài 4** (0,5 điểm):

Một cửa hàng bánh Pizza có chương trình giảm giá “ Nếu mua từ cái thứ 2 chỉ phải trả 75% giá ban đầu”. Gia đình bạn Nam đến cửa hàng này mua 3 cái bánh Pizza, hỏi gia đình bạn Nam phải trả bao nhiêu tiền? Biết giá ban đầu của bánh Pizza là 235000 đồng/ cái .

**Bài 5** (0,5 điểm):

Bác Phước muốn tính khoảng cách giữa hai địa điểm B và C nhưng vì giữa chúng có chướng ngại vật nên bác không biết nên đo như thế nào. Bạn Thạnh con của bác đã giúp bác bằng cách được mô tả như hình bên. Biết MN = 20m, em hãy tính khoảng cách giữa hai địa điểm B và C bằng cách trên?

**Bài 6** (0,5 điểm): Một miếng đất hình chữ nhật có chiều dài 11m và chiều rộng 6m. Chủ nhà muốn xây dựng một ngôi nhà hình chữ nhật với chiều dài (2x - 9) m và chiều rộng 4m trên miếng đất, phần còn lại là sân vườn (như hình bên)

 a) Tính diện tích ngôi nhà theo x?

 b) Tìm x nếu diện tích sân là 38 m2 ?

**Bài 7** (2,5 điểm):

Cho ΔABC vuông tại A có M, N lần lượt là trung điểm của BC, AC. Lấy D đối xứng với B qua N.

a) Chứng minh: Tứ giác ABCD là hình bình hành và BC // AD.

b) Kẻ MI ⊥ AB. Trên tia MI lấy điểm P sao cho I là trung điểm của MP. Chứng minh: Tứ giác AMBP là hình thoi.

c) Gọi K là trung điểm của AD. Chứng minh: ΔMPK vuông.

***-----Hết----***

**ĐÁP ÁN ĐỀ CHÍNH THỨC**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài/ câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| 1 | a |  | 0,25x3+0,25 |
|  | b |  | 0,25x2+0,25x2 |
|  | c |  | 0,5+ 0,25+0,25 |
| 2 | a |  | 0,25x2+0,25x2 |
|  | b |  | 0,25x4 |
| 3 |  |  | 0,5+0,25+0,25 |
| 4 |  | Số tiền gia đình bạn Nam phải trả: 235000 + 2.235000.75% = 587500 ( đồng) | 0,5 |
| 5 |  | Ta có: MN là đường trung bình của ΔABC ⇒ BC = 2.MN = 2.20 = 40 m | 0,25 + 0,25 |
| 6 | a | Diện tích ngôi nhà theo x : 4.(2x – 9) m2 | 0,25 |
|  | b | Ta có: 6.11 - 4 (2x - 9) = 38 => x = 8 Kết luận | 0,25 |
| 7 |  |  |  |
|  | a | Xét tứ giác ABCD có: N là trung điểm của AC (gt) và N là trung điểm của BD (gt) ⇒ Tứ giác ABCD là hình bình hành ⇒ BC // AD | 0,25 x4 |
|  | b | Xét ΔABC có:$$\left\{\begin{array}{c}M là trung điểm của BC (gt)\\MI // AC ( cùng vuông góc với AB)\end{array}\right.$$⇒ I là trung điểm của AB⇒ Tứ giác AMBP là hình bình hành Mà : AB ⊥ MP ( gt) ⇒ Tứ giác AMBP là hình thoi | 0,250,50,25 |
|  | c | $$Ta có: \left\{\begin{array}{c}AP // BC ( tứ giác AMBP là hình thoi)\\AK// BC ( AD // BC, K\in AD)\end{array}\right.⟹AP// AK//BC$$Suy ra: P, A, K thẳng hàngΔMPK có: AM = AP = AK = PK:2Suy ra: ΔMPK vuông tại M | 0,250,25 |

***Học sinh có thể dùng các cách làm khác, nếu đúng và trong phạm vi chương trình vẫn được chấm trọn số điểm***

**GV soạn: Nguyễn Trần Thu Thảo**

|  |  |
| --- | --- |
| ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN PHÚ NHUẬN**TRƯỜNG THCS NGÔ TẤT TỐ*****­­­­­­*** ***(Đề có 01 trang)*** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ HỌC KỲ I****NĂM HỌC: 2022 - 2023****MÔN: TOÁN – KHỐI 8****Thời gian làm bài: 90 phút***(Không kể thời gian phát đề)* |

**Bài 1 (3 điểm):** Rút gọn các biểu thức sau

a) b) c)

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

a) b) 

**Bài 3 ( 1 điểm)**: Tìm x, biết 

**Bài 4 ( 0,5 điểm):**

Sau khi sơ kết các hoạt động chào mừng 20/11, lớp 8A có 36 học sinh được Thầy giáo chủ nhiệm thưởng cho mỗi bạn 1 ly trà sữa, mỗi ly có giá là 35000 đồng. Khi đi mua, chủ quán khuyến mãi: mua 4 ly tặng 1 ly. Em hãy tính xem, Thầy phải trả hết bao nhiêu tiền ?

**Bài 5 ( 0,5 điểm):**

 Giữa hai địa điểm B và C là một hồ nước sâu (như hình bên). Biết DE bằng 35m. Hỏi hai địa điểm B và C cách nhau bao nhiêu mét ?

**Bài 6 ( 0,5 điểm )**:Một miếng đất hình chữ nhật có chiều dài ( 4x - 5) m và chiều rộng 6m. Chủ nhà muốn xây dựng một ngôi nhà hình chữ nhật trên miếng đất, phần còn lại là sân vườn (như hình bên)

a) Tính diện tích miếng đất theo x?

b) Tìm x nếu diện tích sân là 110 m2 ?

**Bài 7 (2,5 điểm )**:

Cho tam giác ABC vuông tại A (AB < AC) có đường trung tuyến AD. Từ D kẻ DM vuông góc với AB tại M, kẻ DK vuông góc với AC tại K.

a) Chứng minh tứ giác AMDK là hình chữ nhật.

b) Chứng minh tứ giác MDCK là hình bình hành

c) Vẽ đường cao AH của tam giác ABC. Chứng minh: $HM⊥HK$

***-----Hết----***

**Đáp án đề dự phòng**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài / câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| 1 | a |  | 0,25x3+0,25 |
|  | b |  | 0,25x2+0,25x2 |
|  | c |  | 0,5+ 0,25+0,25 |
| 2 | a |  | 0,25x2+0,25x2 |
|  | b |  | 0,25x4 |
| 3 |  |  | 0,5+0,25+0,25 |
| 4 |  | Vì mua 4 tặng 1 nên mua 36 ly thì số ly phải trả tiền: 4.7 + 1 = 29 lySố tiền thầy phải trả : 29. 35000 = 1 015 000 ( đồng) | 0,5 |
| 5 |  | Ta có: DE là đường trung bình của ΔOBC ⇒ BC = 2.DE = 2.35 = 70 m | 0,25 + 0,25 |
| 6 | a | Diện tích miếng đất: 6(4x – 5) m2 | 0,25 |
|  | b | Ta có: 6( 4x - 5 ) – 4.19 = 110 ⇒ x = 9Kết luận | 0,25 |
| 7 |  |  |  |
|  | a | Xét tứ giác AMDK, ta có:$\hat{A}=90^{0}$(Vì tam giác ABC vuông tại A)$\hat{M}=90^{0}$(Vì $DM⊥AB)$$\hat{K}=90^{0}$(Vì $DK⊥AC)$$⟹$ Tứ giác AMDK là hình chữ nhật | 0,25 x4 |
|  | b | Xét $∆$ ABC có:D là trung điểm của BCDK // AB (vì DK // MA)$⟹$K là trung điểm của AC ⇒ K ∈ AC và KA = KCMà: MD // KA và MD = KA ( tứ giác AMDK là hình chữ nhật)$⟹ $MD//KC và MD = KC$⟹$Tứ giác MDCK là hình bình hành | 0,250,50,25 |
|  | c | Xét $∆$ ABC có:D là trung điểm của BCDM // AC (vì cùng vuông góc với AB)$⟹$M là trung điểm của ABXét ΔAHB vuông tại H có HM là trung tuyến ⇒ HM = MA Xét ΔAHC vuông tại H có HK là trung tuyến ⇒ HK = KAXét Δ MAK và ΔMHK, có:MA = HM (cmt)KA = HK ( cmt)MK Cạnh chung⇒ΔMAK = MHK (c-c-c)⇒ $\hat{MAK}=\hat{MHK}=90^{0}$⇒ HM ⊥ HK | 0,250,25 |

***Học sinh có thể dùng các cách làm khác, nếu đúng và trong phạm vi chương trình vẫn được chấm trọn số điểm***

**GV soạn: Nguyễn Trần Thu Thảo**