**KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I, MÔN TOÁN - LỚP 8**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | | | | | | | | **Tổng % điểm** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |
| 1 | **Chương 1:** Phép nhân và phép chia các đa thức | 1.1.Phân tích đa thức thành nhân tử | 1  TN3  0,25đ |  |  | 1  TL2a  0,5đ |  | 3  TL2bc  1đ  TL3b  0,75đ |  |  | **5,5** |
| 1.2.Phép chia đơn thức cho đơn thức; đa thức cho đơn thức | 1  TN4  0,25đ |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.3 Những hằng đẳng thức đáng nhớ. |  | 1  TL1a  0,5đ |  |  |  |  |  | 1  TL6  0,5đ |
| 1.4 Nhân đa thức với đa thức. | 1  TN1  0,25đ |  | 1  TN2  0,25đ | 1  TL1b  0,5đ |  | 1  TL3a  0,75đ |  |  |
| 2 | **Chương 1** Tứ giác | 2.1 Tứ giác |  |  | 1  TN5  0,25đ |  |  | 1  TL5c  1đ |  |  | **4,5** |
| 2.1 Hình bình hành |  |  | 1  TN7  0,25đ |  |  | 1  TL5a  1đ |  |  |
| 2.3 Hình thang, hình thang cân | 1  TN6  0,25đ |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.4 Đường trung bình của tam giác, của hình thang. |  |  |  |  |  | 1  TL4  0,5đ |  |  |
| 2.5 Hình chữ nhật | 1  TN8  0,25đ |  |  |  |  | 1  TL5b  1đ |  |  |
| **Tổng: Số câu**  **Điểm** | | | **5**  **1,25đ** | **1**  **0,5đ** | **3**  **0,75đ** | **2**  **1đ** |  | **8**  **6đ** |  | **1**  **0,5đ** | **20**  **10đ** |
| **Tỉ lệ %** | | | **17,5%** | | **17,5%** | | **60%** | | **5%** | | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | | | **35%** | | | | **65%** | | | | **100%** |

**BẢNG ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1 TOÁN – LỚP 8**

| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **1** | 1. **Chương 1**   Phép nhân và phép chia các đa thức | 1.1.Phân tích đa thức thành nhân tử | **Nhận biết**:  Nhận biết các phương pháp phân tích đa thức thành nhân tử.  **Thông hiểu**:  Trình bày được cách phân tích đa thức thành nhân tử.  **Vận dụng cao**:  Vận dụng được các phương pháp phân tích đa thức thành nhân tử vào rút gọn biểu thức. | 1  TN3 | 1  TL2a | 3  TL2b  TL2c  TL3b |  |
| 1.2.Phép chia đơn thức cho đơn thức; đa thức cho đơn thức | **Nhận biết**:  - Nhận biết phép chia đơn thức cho đơn thức; đa thức cho đơn thức.  **Thông hiểu**:  - Trình bày được cách chia một đa thức cho đơn thức. | 1  TN4 |  |  |  |
| 1.3 Những hằng đẳng thức đáng nhớ. | **Nhận biết:**  - Nhận biết những hằng đẳng thức đáng nhớ  - Nhận biết được hằng đẳng thức để tính nhanh giá trị của biểu thức. | 1  TL1a |  |  | 1  TL6 |
| 1.4 Nhân đa thức với đa thức. | **Nhận biết:**  - Nhận biết được cách nhân một đa thức cụ thể.  **Thông hiểu**  - Trình bày được cách nhân một đa thức cụ thể.  - Tính được giá trị của biểu thức. | 1  TN1 | 2  TN2  TL1b | 1  TL3a |  |
| **2** | **2. Chương 1**  Tứ giác | 2.1 Tứ giác | **Nhận biết:**  - Nhận biết được tổng số đo các góc của một tứ giác. |  | 1  TN5 | 1  TL5c |  |
| 2.1 Hình bình hành | **Vận dụng:**  Vận dụng dậu hiệu nhận biết hình bình hành để chứng minh một tứ giác là hình bình hành. |  | 1  TN7 | 1  TL5a |  |
| 2.3 Hình thang, hình thang cân | **Nhận biết :**  Nhận biết được hình thang, hình thang cân. | 1  TN6 |  |  |  |
| 2.4 Đường trung bình của tam giác, của hình thang. | **Thông hiểu:**  Hiểu được cách tính đường trung bình của của tam giác, của hình thang. |  |  | 1  TL4 |  |
| 2.5 Hình chữ nhật | **Vận dụng:**  Vận dụng dậu hiệu nhận biết hình bình hành để chứng minh một tứ giác là hình chữ nhật. | 1  TN8 |  | 1  TL5b |  |
| **Tổng** | | |  | **6** | **5** | **8** | **1** |

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS NGỌC HỒI** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I** MÔN: TOÁN 8Năm học 2022 - 2023 ***Thời gian làm bài: 90 phút*** |

**I.Trắc nghiệm *(2 điểm):*** *Chọn đáp án trả lời đúng nhất*

**Câu 1:** Kết quả thực hiện phép tính (4x + 3y – 5)x là:

A. 4x2 + 3xy – 5x B. 4x2 – xy – 5x

C. 4x + 3x2 – 5x D. 4x – 3xy + 5x

**Câu 2:** Kết quả thực hiện phép tính (x – 5)(x + 2) là:

A. x2 – 10 B. x2 – 7x – 10

C. x2 – 3x – 10 D. x2 + 3x – 10

**Câu 3:** Kết quả phân tích đa thức x2 – 6x + 9 thành nhân tử là:

A. (x – 3)2 B. x – 3 C. x + 3 D. (x + 3)2

**Câu 4:** Thực hiện phép chia (5x2y2 – xy2 + xy) : (xy) ta được:

A. 5xy – y2 + 1 B. 5xy – y + 1 C. 5xy – y2 + xD. 5xy – y + x

**Câu 5:** Tứ giác ABCD có  = 1200; = 800 ;  = 1000 thì:

A.  = 1500 B.  = 900 C.  = 400 D.  = 600

**Câu 6:** Khẳng định nào sau đây là đúng?

A. Hình thang cân có các cạnh đối bằng nhau.

B. Hình thang cân có hai đường chéo bằng nhau.

C. Hình thang cân có các góc đối bằng nhau.

D. Hình thang cân có các cạnh đối song song.

**Câu 7:** Cho hình bình hành ABCD có . Khi đó, hệ thức nào sau đây **không đúng**?

A.  B.  C.  D. 

**Câu 8:** Hình chữ nhật là tứ giác:

A. Có hai cạnh vừa song song vừa bằng nhau B. Có hai cạnh song song.

C. Có bốn cạnh bằng nhau và bốn góc vuông. D. Có bốn góc vuông

**II. Tự luận:**

**Bài 1: *(1,0 điểm)*** Thực hiện phép tính và rút gọn các biểu thức sau:

a)  b) 

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

a)  b) x2 – 3x + xy – 3y c) 

**Bài 3: *(1,5 điểm)*** Tìm x, biết:

a)  b) 

|  |  |
| --- | --- |
| **Bài 4: *(0,5 điểm)*** Bạn Tùng không thể đo được trực tiếp khoảng cách giữa hai điểm AB do có một chướng ngại vật. Do đó, bạn Tùng đã đóng những chiếc cọc C, D và E sao cho D, E lần lượt là trung điểm của AC, BC như hình vẽ. Tính khoảng cách AB, biết DE = 7,5 m. |  |

**Bài 5: *(3.0 điểm)*** Cho tam giác ABC vuông tại A. Qua A kẻ đường thẳng Ax // BC, qua C kẻ đường thẳng Cy // AB. Lấy D là giao điểm của Ax và Cy.

a) Chứng minh tứ giác ABCD là hình bình hành.

b) Trên tia BA lấy E sao cho A là trung điểm BE. Lấy F là giao điểm của AD và CE.

Chứng minh tứ giác AEDC là hình chữ nhật. Từ đó chứng minh AF = EF.

c) Lấy M đối xứng với E qua D. Chứng minh B, C, M thẳng hàng.

**Bài 6: *(0,5 điểm)*** Cho a + b = 1. Tính giá trị của các biểu thức sau:

M = a3 + b3 + 3ab(a2 + b2) + 6a2b2(a + b).

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS NGỌC HỒI** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I** MÔN: TOÁN 8 Năm học 2022 - 2023 |

**ĐÁP ÁN – THANG ĐIỂM**

**I. Trắc nghiệm:** Mỗi đáp án đúng được 0,25 điểm

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Đáp án** | A | C | A | B | D | B | A | D |

**II. Tự luận**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Đáp án** | **Biểu điểm** |
| **Bài 1**  **(1 điểm)** |  | 0,25  0,25 |
|  |  | 0,25  0,25 |
| **Bài 2**  **(1,5 điểm)** | a) | 0,5 |
|  | 0,25  0,25 |
|  | 0,25  0,25 |
| **Bài 3**  **(1,5 điểm)** | a) | 0,25  0,5 |
| b) | 0,25  0,5 |
| **Bài 4**  **(0,5 điểm)** | Chứng minh được DE là đường trung bình  Từ đó tìm được AB = 2DE = 15m | 0,25  0,25 |
| **Bài 4**  **(3 điểm)** | Vẽ hình chính xác đến hết câu a | 0,25 |
| a) Tứ giác ABCD có: AD // BC; CD // AB  => Tứ giác ABCD là hình bình hành. | 0,5  0,25 |
| b) Có E đối xứng với B qua A => AB = AE  Có ABCD là hình bình hành => AB = CD => AE = CD  Có ABCD là hình bình hành => AB // CD => AE // CD  => Tứ giác AEDC là hình bình hành  mà  => Tứ giác AEDC là hình chữ nhật  mà AD giao EC tại F  => AD = EC; F là trung điểm AD và EC => AF = EF | 0,25  0,5  0,25 |
| c) Có AEDC là hình chữ nhật => AC = ED  Có M đối xứng với E qua D => ED = DM  => AC = DM  Có AEDC là hình chữ nhật => AC // ED => AC // DM  => Tứ giác ACMD là hình bình hành  => AD // CM (1)  Có ABCD là hình bình hành => AD // CB (2)  Từ (1) và (2), mà BC giao CM tại C  => (tiên đề Ơ-clit)=> B, C, M thẳng hàng | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **Bài 5**  **(0,5 điểm)** | M = a3 + b3 + 3ab(a2 + b2) + 6a2b2(a + b)  = (a + b)(a2 - ab + b2) + 3ab((a + b)2 - 2ab) + 6a2b2(a + b)  = (a + b)((a + b)2 - 3ab) + 3ab((a + b)2 - 2ab) + 6a2b2(a + b)  = 1 - 3ab + 3ab(1 - 2ab) + 6a2b2  = 1 - 3ab + 3ab - 6a2b2 + 6a2b2 = 1 | 0,25  0,25 |

**Lưu ý:**  Cách làm khác của học sinh nếu đúng vẫn cho điểm tối đa.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Ngày làm đề: 25/10/2022 |