**BẢNG 1: MA TRẬN + ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ TỔNG THỂ HK I MÔN TOÁN - LỚP 8**

**(BẢNG NÀY LẬP VÀ LƯU TRONG MÁY ĐỂ DÙNG TẠO RA BẢNG 2 KHI CẦN RA ĐỀ)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT**  **(1)** | **Chương/**  **Chủ đề**  **(2)** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức**  **(3)** | **Mức độ đánh giá**  **(4)** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | | | | | | **Tổng % điểm**  **(13)** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |
| **1** | **Chủ đề 1: Biểu thức đại số** | **Nội dung 1:**  ***Đa thức nhiều biến. Các phép toán cộng, trừ, nhân, chia các đa thức nhiều biến*** | **Nhận biết:**  – Nhận biết được các khái niệm về đơn thức, đa thức nhiều biến. | **1**  **(0,5đ)** |  |  |  |  |  |  |  | **5%** |
| **Thông hiểu:**  – Tính được giá trị của đa thức khi biết giá trị của các biến. |  |  |  | **2**  **(1,25đ)** |  |  |  |  | **12,5%** |
| **Vận dụng:**  – Thực hiện được việc thu gọn đơn thức, đa thức.  – Thực hiện được phép nhân đơn thức với đa thức và phép chia hết một đơn thức cho một đơn thức.  – Thực hiện được các phép tính: phép cộng, phép trừ, phép nhân các đa thức nhiều biến trong những trường hợp đơn giản.  – Thực hiện được phép chia hết một đa thức cho một đơn thức trong những trường hợp đơn giản. |  |  |  |  |  |  |  |  | **0%** |
| **Nội dung 2:**  ***Hằng đẳng thức  đáng nhớ*** | **Nhận biết:**  – Nhận biết được các khái niệm: đồng nhất thức, hằng đẳng thức. | **1**  **(0,5đ)** |  |  |  |  |  |  |  | **5%** |
| **Thông hiểu:**  – Mô tả được các hằng đẳng thức: bình phương của tổng và hiệu; hiệu hai bình phương; lập phương của tổng và hiệu; tổng và hiệu hai lập phương. |  |  |  | **1**  **(0,75đ)** |  |  |  |  | **7,5%** |
| **Vận dụng:**  – Vận dụng được các hằng đẳng thức để phân tích đa thức thành nhân tử ở dạng: vận dụng trực tiếp hằng đẳng thức;  – Vận dụng hằng đẳng thức thông qua nhóm hạng tử và đặt nhân tử chung. | **2**  **(1,0đ)** |  |  | **1**  **(0,5đ)** |  |  |  |  | **15%** |
|  |  | **Nội dung 3:**  ***Phân thức đại số. Tính chất cơ bản của phân thức đại số. Các phép toán cộng, trừ, nhân, chia các phân thức đại số*** | **Nhận biết:**  – Nhận biết được các khái niệm cơ bản về phân thức đại số: định nghĩa; điều kiện xác định; giá trị của phân thức đại số; hai phân thức bằng nhau. |  |  |  |  |  |  |  |  | **0%** |
| **Thông hiểu:**  – Mô tả được những tính chất cơ bản của phân thức đại số. |  |  |  |  |  |  |  |  | **0%** |
| **Vận dụng:**  – Thực hiện được các phép tính: phép cộng, phép trừ, phép nhân, phép chia đối với hai phân thức đại số.  – Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng, quy tắc dấu ngoặc với phân thức đại số đơn giản trong tính toán. |  |  |  |  |  | **2**  **(1,5đ)** |  | **1**  **(0,5đ)** | **20%** |
| 2 | **Chủ đề 2:**  **Định lí Pythagore** | **Định lí Pythagore** | **Thông hiểu:**  – Giải thích được định lí Pythagore. |  |  | **1**  **(0,5đ)** |  |  |  |  |  | **5%** |
| **Vận dụng:**  – Tính được độ dài cạnh trong tam giác vuông bằng cách sử dụng định lí Pythagore. |  |  |  |  |  | **1**  **(0,75 đ)** |  |  | **7,5%** |
| **Vận dụng cao:**  – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc vận dụng định lí Pythagore (ví dụ: tính khoảng cách giữa hai vị trí). |  |  |  |  |  |  |  |  | **0%** |
| 3 | **Chủ đề 3:**  **Tứ giác** | **Nội dung 1:**  ***Tứ giác*** | **Nhận biết:**  – Mô tả được tứ giác, tứ giác lồi. |  | **1**  **(0,5 đ)** |  |  |  |  |  |  | **5%** |
| **Thông hiểu:**  – Giải thích được định lí về tổng các góc trong một tứ giác lồi bằng 360o. |  |  |  |  |  |  |  |  | **0%** |
| **Nội dung 2:**  ***Tính chất và* *dấu hiệu nhận biết các tứ giác đặc biệt*** | **Nhận biết:**  – Nhận biết được dấu hiệu để một hình thang là hình thang cân (ví dụ: hình thang có hai đường chéo bằng nhau là hình thang cân).  – Nhận biết được dấu hiệu để một tứ giác là hình bình hành (ví dụ: tứ giác có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường là hình bình hành).  – Nhận biết được dấu hiệu để một hình bình hành là hình chữ nhật (ví dụ: hình bình hành có hai đường chéo bằng nhau là hình chữ nhật).  – Nhận biết được dấu hiệu để một hình bình hành là hình thoi (ví dụ: hình bình hành có hai đường chéo vuông góc với nhau là hình thoi).  – Nhận biết được dấu hiệu để một hình chữ nhật là hình vuông (ví dụ: hình chữ nhật có hai đường chéo vuông góc với nhau là hình vuông). | **1**  **(0,5đ)** |  |  |  |  | **2**  **(1,25đ)** |  |  | **17,5%** |
| **Thông hiểu**  – Giải thích được tính chất về góc kề một đáy, cạnh bên, đường chéo của hình thang cân.  – Giải thích được tính chất về cạnh đối, góc đối, đường chéo của hình bình hành.  – Giải thích được tính chất về hai đường chéo của hình chữ nhật.  – Giải thích được tính chất về đường chéo của hình thoi.  – Giải thích được tính chất về hai đường chéo của hình vuông. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Tổng** | | |  | **25%** | **5%** | **5%** | **25%** | **0%** | **35%** | **0%** | **5%** | **100%** |
| **Tỉ lệ %** | | |  | **30%** | | **30%** | | **35%** | | **5%** | | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | | |  | **60%** | | | | **40%** | | | | **100%** |

**BẢNG 2: MA TRẬN + ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ CỤ THỂ HK I MÔN TOÁN - LỚP 8**

**(CHỈ CÓ BẢNG NÀY MỚI PHẢI ĐƯA VÀO TRONG GIÁO ÁN)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT**  **(1)** | **Chương/**  **Chủ đề**  **(2)** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức**  **(3)** | **Mức độ đánh giá**  **(4)** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | | | | | | **Tổng % điểm**  **(13)** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |
| **1** | **Chủ đề 1: Biểu thức đại số** | **Nội dung 1:**  ***Đa thức nhiều biến. Các phép toán cộng, trừ, nhân, chia các đa thức nhiều biến*** | **Nhận biết:**  – Nhận biết được các khái niệm về đơn thức, đa thức nhiều biến. (Câu 3) | **1**  **(0,5 đ)** |  |  |  |  |  |  |  | **5%** |
| **Thông hiểu:**  – Tính được giá trị của đa thức khi biết giá trị của các biến.  (Câu 7a,c) |  |  |  | **2**  **(1,25 đ)** |  |  |  |  | **12,5%** |
| **Nội dung 2:**  ***Hằng đẳng thức  đáng nhớ*** | **Nhận biết:**  – Nhận biết được các khái niệm: đồng nhất thức, hằng đẳng thức.  (Câu 1) | **1**  **(0,5 đ)** |  |  |  |  |  |  |  | **5%** |
| **Thông hiểu:**  – Mô tả được các hằng đẳng thức: bình phương của tổng và hiệu; hiệu hai bình phương; lập phương của tổng và hiệu; tổng và hiệu hai lập phương. (Câu 7b) |  |  |  | **1**  **(0,5 đ)** |  |  |  |  | **5%** |
|  |  | **Nội dung 3:**  ***Phân thức đại số. Tính chất cơ bản của phân thức đại số. Các phép toán cộng, trừ, nhân, chia các phân thức đại số*** | **Nhận biết:**  – Nhận biết được các khái niệm cơ bản về phân thức đại số: định nghĩa; điều kiện xác định; giá trị của phân thức đại số; hai phân thức bằng nhau. (Câu 4,6+ 8a) | **2**  **(1 đ)** |  |  | **1**  **(0,5 đ)** |  |  |  |  | **15%** |
| **Vận dụng:**  – Thực hiện được các phép tính: phép cộng, phép trừ, phép nhân, phép chia đối với hai phân thức đại số. (Câu 8b,c + 10) |  |  |  |  |  | **2**  **(1,5 đ)** |  | **1**  **(0,5 đ)** | **20%** |
| 2 | **Chủ đề 2:**  **Định lí Pythagore** | **Định lí Pythagore** | **Thông hiểu:**  – Giải thích được định lí Pythagore. (Câu 5) |  |  | **1**  **(0,5 đ)** |  |  |  |  |  | **5%** |
| **Vận dụng:**  – Tính được độ dài cạnh trong tam giác vuông bằng cách sử dụng định lí Pythagore. (Câu 9b) |  |  |  |  |  | **1**  **(0,5 đ)** |  |  | **5%** |
| 4 | **Chủ đề 4:**  **Tứ giác** | **Nội dung 1:**  ***Tứ giác*** | **Nhận biết:**  – Mô tả được tứ giác, tứ giác lồi.. (Câu 9-vẽ hình) |  | **1**  **(0,5 đ)** |  |  |  |  |  |  | **5%** |
| **Nội dung 2:**  ***Tính chất và* *dấu hiệu nhận biết các tứ giác đặc biệt*** | **Nhận biết:**  – Nhận biết được dấu hiệu để một tứ giác là hình bình hành (Tứ giác có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường là hình bình hành). (Câu 9a)  – Nhận biết được dấu hiệu để một hình chữ nhật là hình vuông (ví dụ: hình chữ nhật có hai cạnh kề bằng nhau là hình vuông). (Câu 9c)  -Nhận biết được dấu hiệu để một hình thang cân là hình chữ nhật (Hình thang cân có một góc vuông là hình chữ nhật). (Câu 2) | **1**  **(0,5 đ)** |  |  |  |  | **2**  **(1,5 đ)** |  |  | **20%** |
| **Tổng** | | |  | **25%** | **5%** | **5%** | **25%** | **0%** | **35%** | **0%** | **5%** | **100%** |
| **Tỉ lệ %** | | |  | **30%** | | **30%** | | **35%** | | **5%** | | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | | |  | **60%** | | | | **40%** | | | | **100%** |

**BẢNG 3: MA TRẬN ĐÁNH GIÁ HK I MÔN TOÁN - LỚP 8**

**(DÙNG ĐỂ CUNG CẤP TRƯỚC KHI KIỂM TRA CHO HS – NẾU CẦN)**

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT KIM SƠN**  **THCS NHƯ HÒA**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | **ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG HỌC KÌ I**  **NĂM HỌC 2022-2023.**  **MÔN TOÁN 8**  **Thời gian: 90 phút***(không kể thời gian giao đề)*  *(Đề gồm 10 câu )* |

**Phần I – Trắc nghiệm *(3 điểm)***

*Hãy viết chữ cái in hoa đứng trước phương án đúng trong mỗi câu sau vào bài làm.*

**Câu 1**. Biểu thức =

**A.** (x-y)(x+y) B. x2 + 2xy + y2

C. x2 - 2xy + y2 D. (x-y)(x2 +xy+ y2)

**Câu 2**. Hình chữ nhật có hai đường chéo vuông góc là:

1. hình bình hành. B. hình thoi. C. hình chữ nhật. D. hình vuông.

**Câu 3**. Đơn thức xy đồng dạng với đơn thức nào sau:

A. x. B. 2x2y. C. 4xy. D. -xy2 .

**Câu 4.** Điều kiện xác định của biểu thức là:

1. x 9. B. x -3. C. x  3. D. x -3 và x3

**Câu 5**. Cho tam giác DEF có độ dài các cạnh DE = 5 cm, DF = 4cm, EF = 3 cm. Tam giác DEF là :

A. Tam giác cân B. Tam giác vuông C. Tam giác nhọn D.Tam giác tù.

**Câu 6**. Phân thức bằng phân thức là:

A. . B. . C. . D. .

**Phần II – Tự luận *(7 điểm)***

**Câu 7** *(2,0 điểm)* Tim x biêt.

a, 3x – 6 = 0 b, x2 – 16 = 0 c, 2x( x – 3) – ( 3x+1)(3-x) = 0

**Câu 8***(2,0 điểm)* Cho biểu thức 

1. Tìm điều kiện xác định biểu thức.
2. Rút gọn.

c) Tính giá trị của biểu thức khi x = 1 và khi x = 2.

**Câu 9***(2,5 điểm)* Cho tam giác ABC vuông tại A, M là trung điểm của BC. Kẻ MD // AB, ME // AC (D  AC, E AB).

1. Chứng minh tứ giác ADME là hình chữ nhật.
2. Cho AM = 10cm, AD = 6cm. Tính MD?
3. Tam giác ABC cần thêm điều kiện gì để tứ giác ADME là hình vuông?

**Câu 10** *(0,5 điểm)*

Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức: .

Hết ./.

*Thí sinh không sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.*

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT KIM SƠN**  **TRƯỜNG THCS NHƯ HÒA** | **HDC ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG HỌC KÌ I**  **Năm học: 2022 - 2023.**  **MÔN TOÁN 8**  *(Hướng dẫn chấm gồm 02 trang)* |

**Phần I – Trắc nghiệm (3,0 điểm).** Mỗi câu trả lời đúng được 0,5 điểm**.**

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

**Phần II – Tự luận (7,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **7**  *(2,0 điểm)* | a, 3x – 6 = 0 | 0,5 |
| b, x2 – 16 = 0 | 0,25  0,25  0,25 |
| c, 2x( x – 3) – ( 3x+1)(3-x) = 0  2x( x – 3) + ( 3x+1)(x - 3) = 0  (x - 3)(2x+3x+1)=0  (x-3)(5x+1)=0 | 0,25  0,25  0,25 |
| **8**  *(2,0 điểm)* | a) Đkxđ: x -1; x1 | 0,5 |
|  | 0,75 |
| c) Khi x = 1 (KTMĐKXĐ) nên không có giá trị  \* Khi x = 2(TMĐK) biểu thức có giá trị bằng 3 | 0,75 |
| **9**  *(2,5 điểm)* | Ghi GT, KL, vẽ hình đúng ý | 0,5 |
| a) Xét tứ giác ADME có:  MD // AB, ME // AC (gt)  => ADME là hình bình hành (dấu hiệu)  Có (gt)  => ADME là hình chữ nhật (dấu hiệu) | 0,5 |
| b) Vì ADME là hình chữ nhật nên  Áp dụng định lý Py-ta-go cho tam giác AMD vuông tại D, ta có:  hay  = 64 MD = 8 (cm) | 0,5  0,25 |
| c) Tam giác ABC có: MB = MC, MD // AB (gt)  suy ra: AD = CD = AC : 2.  Do đó DM là đường trung bình của tam giác ABC nên DM = AB : 2  ADME là hình vuông AD = DM AC = AB  Vậy khi đó tam giác ABC vuông cân tại A. | 0,5  0,25 |
| **10**  *(0,5 điểm)* | -Với y = 0 suy ra Q = 0  - Với Chia cả tử và mẫu của Q cho y2, ta được:  Đặt .  Dấu bằng xảy ra khi .  Vậy GTLN của Q =1 khi | 0,25  0,25 |

* Học sinh làm cách khác đúng cho điểm theo biểu điểm.