**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. |  |  |  |  |  |  |  |  | **0%** |
| **Thông hiểu:**  – Tính được giá trị của đa thức khi biết giá trị của các biến. |  |  | **1**  **(0,5)** |  |  |  |  |  | **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**  **(0,5 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. |  |  |  | **1**  **(0,5 đ)** |  |  |  |  | **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. |  |  |  |  |  |  |  |  | **0%** |
|  |  | **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. |  | **1**  **(1 đ)** |  |  |  |  |  |  | **10%** |
| **Thông hiểu:**  – Mô tả được những tính chất cơ bản của phân thức đại số. |  |  |  | **1**  **(1 đ)** |  |  |  |  | **10%** |
| **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. |  |  |  |  |  | **3**  **(1,5 đ)** |  |  | **15%** |
| 2 | **Chủ đề 2:**  **Định lí Pythagore** | **Định lí Pythagore** | **Thông hiểu:**  – Giải thích được định lí Pythagore. |  |  |  |  |  |  |  |  | **0%** |
| **Vận dụng:**  – Tính được độ dài cạnh trong tam giác vuông bằng cách sử dụng định lí Pythagore. |  |  |  |  |  |  |  |  | **0%** |
| **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). |  |  |  |  |  |  |  | **1**  **(1 đ)** | **10%** |
| 3 | **Chủ đề 3:**  **Tứ giác** | **Nội dung 1:**  ***Tứ giác*** | **Nhận biết:**  – Mô tả được tứ giác, tứ giác lồi. |  |  |  |  |  |  |  |  | **0%** |
| **Thông hiểu:**  – Giải thích được định lí về tổng các góc trong một tứ giác lồi bằng 360o. |  |  | **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 (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 chữ nhật là hình vuông (ví dụ: hình chữ nhật có hai đường chéo vuông góc với nhau là hình vuông). |  | **2**  **(2,5 đ)** |  |  |  |  |  |  | **25%** |
| **Thông hiểu**  – 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 vuông. |  |  | **1**  **(0,5 đ)** |  |  |  |  |  | **5%** |
| **Tổng** | | |  | **5%** | **35%** | **15%** | **15%** | **0%** | **20%** | **0%** | **10%** | **100%** |
| **Tỉ lệ %** | | |  | **40%** | | **30%** | | **20%** | | **10%** | | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | | |  | **70%** | | | | **30%** | | | | **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. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Thông hiểu:**  – Tính được giá trị của đa thức khi biết giá trị của các biến. (Câu 2) |  |  | **1**  **(0,5 đ)** |  |  |  |  |  | **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. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **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 5a,b) |  |  |  | **2**  **(1 đ)** |  |  |  |  | **10%** |
|  |  | **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 7b) |  | **1**  **(1 đ)** |  |  |  |  |  |  | **10%** |
| **Thông hiểu:**  – Mô tả được những tính chất cơ bản của phân thức đại số. ( Câu 7a) |  |  |  | **1**  **(1 đ)** |  |  |  |  | **10%** |
| **Vận dụng:**  – Thực hiện được các phép tính: phép cộng, phép trừ, phép nhân, phép chia đối với hai phân thức đại số. (Câu 6a,b,c) |  |  |  |  |  | **3**  **(1,5 đ)** |  |  | **15%** |
| 2 | **Chủ đề 2:**  **Định lí Pythagore** | **Định lí Pythagore** | **Vận dụng cao:**  – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc vận dụng định lí Pythagore (VD: tính khoảng cách giữa hai vị trí). (Câu 9) |  |  |  |  |  |  |  | **1**  **(1 đ)** | **10%** |
| 4 | **Chủ đề 4:**  **Tứ giác** | **Nội dung 1:**  ***Tứ giác*** | **Thông hiểu:**  – Giải thích được định lí về tổng các góc trong một tứ giác lồi bằng 360o. (Câu 4) |  |  | **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 (ví dụ: tứ giác có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường là hình bình hành). (Câu 8a)  – 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). (Câu 8b) |  | **2**  **(2,5 đ)** |  |  |  |  |  |  | **25%** |
| **Thông hiểu**  – Giải thích được tính chất về cạnh đối, góc đối, đường chéo của hình bình hành. (Câu 3) |  |  | **1**  **(0,5 đ)** |  |  |  |  |  | **5%** |
| **Tổng** | | |  | **5%** | **35%** | **15%** | **15%** | **0%** | **20%** | **0%** | **10%** | **100%** |
| **Tỉ lệ %** | | |  | **40%** | | **30%** | | **20%** | | **10%** | | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | | |  | **70%** | | | | **30%** | | | | **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)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT**  **(1)** | **Chương/**  **Chủ đề**  **(2)** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức**  **(3)** | **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*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **1**  **(0,5 đ)** |  |  |  |  |  | **5%** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Nội dung 2:**  ***Hằng đẳng thức  đáng nhớ*** | **1**  **(0,5 đ)** |  |  |  |  |  |  |  | **5%** |
|  |  |  | **2**  **(1 đ)** |  |  |  |  | **10%** |
|  |  | **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*** |  | **1**  **(1 đ)** |  |  |  |  |  |  | **10%** |
|  |  |  | **1**  **(1 đ)** |  |  |  |  | **10%** |
|  |  |  |  |  | **3**  **(1,5 đ)** |  |  | **15%** |
| 2 | **Chủ đề 2:**  **Định lí Pythagore** | **Định lí Pythagore** |  |  |  |  |  |  |  | **1**  **(1 đ)** | **10%** |
| 4 | **Chủ đề 4:**  **Tứ giác** | **Nội dung 1:**  ***Tứ giác*** |  |  | **1**  **(0,5 đ)** |  |  |  |  |  | **5%** |
| **Nội dung 2:**  ***Tính chất và* *dấu hiệu nhận biết các tứ giác đặc biệt*** |  | **2**  **(2,5 đ)** |  |  |  |  |  |  | **25%** |
|  |  | **1**  **(0,5 đ)** |  |  |  |  |  | **5%** |
| **Tổng** | | | **5%** | **35%** | **15%** | **15%** | **0%** | **20%** | **0%** | **10%** | **100%** |
| **Tỉ lệ %** | | | **40%** | | **30%** | | **20%** | | **10%** | | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | | | **70%** | | | | **30%** | | | | **100%** |

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG: THCS…………….** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I**  **MÔN TOÁN LỚP 8**  **Thời gian làm bài: 90 phút** |

1. **TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN:** **( 2 điểm )**

**Câu 1:** Viết đa thức x2 + 6x + 9 dưới dạng bình phương của một tổng ta được kết quả nào sau đây?

A) (x + 3)2 B) (x + 5)2 C) (x + 9)2 D) (x + 4)2

**Câu 2:** Gía trị của đa thức 2x2 – y tại x = 1; y = 2 là:

A) 7 B) 0 C) 2 D) -3

**Câu 3:** Trong hình bình hành:

1. Các góc đối bằng nhau C) Các góc đối phụ nhau

B) Các góc đối bù nhau D) 4 góc bằng nhau

**Câu 4**: Tổng số đo các góc trong một tứ giác bằng:

A) 1800 B) 900 C) 7200 D) 3600.

1. **TỰ LUẬN:** **( 8 điểm )**

**Câu 5** (1,0 *điểm*)

1. Viết biểu thức x2-6x+9 về dạng bình phương của một hiệu

b) Tính nhanh: 20012 - 20002

**Câu 6:** *(1,5 điểm)* Thực hiện phép tính:

1. 
2. 

**Câu 7:** *(2,0 điểm)*

Cho biểu thức: A =  (với x  0; x  1 và x 3)

a) Rút gọn biểu thức A

b) Tính giá trị của biểu thức A tại x = -1001

**Câu 8:** *(2,5 điểm)* Cho hình chữ nhật ABCD có AB = 2AD. Gọi E và F theo thứ tự là trung điểm của AB và CD

a) Tứ giác DEBF là hình gì? Vì sao? Vì sao?.

b) Tứ giác AEFD là hình gì? Chứng minh.

**Câu 9:** *(1 điểm)* Giữa hai địa điểm của một xưởng sản xuất người ta xây dựng một băng chuyền để chuyển vật liệu. Khoảng cách giữa hai địa điểm là 40m một đầu băng chuyền được đặt ở độ cao 15m và một đầu ở độ cao 6m so với mặt đất.Tìm dộ dài băng chuyền?



**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*Hết\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**HDC ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I – MÔN TOÁN LỚP 8**

1. **TRẮC NGHIỆM: ( 2 điểm ) ( Mỗi câu đúng được 0,5 điểm )**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1. A** | **2.B** | **3.A** | **4.D** |

II. TỰ LUẬN (8 điểm)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Hướng dẫn giải** | **Điểm** |
| **Câu 5** |  | **( 1điểm)** |
| **a**  **(0,5 đ)** | x2-6x+9= x2- 2.x.3+32  = (x-3)2 | 0,25  0,25 |
| **b**  **(0,5đ)** | 20012 – 20002  = (2001 + 2000)(2001 – 2000) | 0,25 |
| = 4001 . 1 = 4001 | 0,25 |
|  | | |
| **Câu 6** |  | **( 2 điểm)** |
| **a**  **(0,5 đ)** | = | 0,5 |
| **b**  **(0,5 đ)** |  | 0,25  0,25 |
| **c**  **(0,5 đ)** |  | 0,25  0,25 |
|  | | |
| **Câu 7** |  | **( 2 đ)** |
| **a**  **1đ** | |  | | --- | | A =  (với x  0 ; x1; x 3) | | =  =  = = | | 0,5 điểm  0,25 điểm  0,25 điểm |
| **b**  **1,0 đ** | b) Thay x = -1001( thỏa mãn điều kiện) vào A ta có  A =  A =  A =  Vậy với x = -1001 thì biểu thức A có giá trị là: | 0,5 điểm  0,25 điểm  0,25 điểm |
|  | | |
| **Câu 8**  **2,5 đ** |  | 0,5 điểm |
| **a**  **1,0 đ** | a)Xét tứ giác DEBF có:  BE // DF ( vì AB // DC)  BE = DF  Do đó tứ giác DEBF là hình bình hành. | 0,5 điểm  0,5 điểm |
| **b**  **1,0 đ** | b)Tứ giác AEFD có:  AE = DF  AE // DF  Do đó tứ giác AEFD là hình bình hành  Hình bình hành AEED có = 900 nên là hình chữ nhật  Lại có : AE = AD nên là hình vuông | 0,5 điểm  0,25 điểm  0,25 điểm |
|  | | |
| **Câu 9**  **(1,0 đ)** | Bài toán được mô tả như hình vẽ:  Xét ABC vuông tại B, có:  AC2 = AB2 + BC2 ( đl pytago)  AC2 = 402 + (15 – 6)2  AC2 = 1600 + 81 = 1681 = 412  Suy ra AC = 41m  Vậy độ dài băng chuyền là 41m | **( 1,0 đ)** |

**Lưu ý khi chấm bài:**

*Trên đây chỉ là sơ lược các bước giải và thang điểm. Bài giải của học sinh cần chặt chẽ, hợp logic toán học. Nếu học sinh làm bài theo cách khác hướng dẫn chấm mà đúng thì chấm và cho điểm tối đa của bài đó. Đối với bài hình học (câu8), nếu học sinh không vẽ hình thì không được tính điểm.*