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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/Chủ đề** | **Nội dung/đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | | | | | **Tổng % điểm** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **1** | **Phép nhân và phép chia các đa thức** | Nhân đơn thức, đa thức. Tính giá trị biểu thức |  | | 2  Bài 2. ab  (1,5đ) |  |  | 1,5  15% |
| Hằng đẳng thức đáng nhớ.  Tìm x |  | | Bài 3. a  (0,5đ) | 2  Bài 3. bc  (1,5đ) | 1  Bài 5  (0,5đ) | 2,5  25% |
| Phân tích đa thức thành nhân tử | 2  Bài 1. ab  (1.25đ) | | 2  Bài 1. b,c  (0,75đ) |  |  | 2,0  20% |
| **2** | **Tứ giác**  **(16 tiết)** | Tính chất và dấu hiệu nhận biết các tứ giác đặc biệt | 2  Bài 4.1  (1 đ)  Bài 4.2 (vẽ hình)  (0,5đ)  Bài 4.2 a  (1đ) | | Bài 4.2 a  (1đ) |  | 1  Bài 4.2 c  (0,5đ) | 4  40% |
| **Tổng số câu**  **Số điểm** | | | | 4  3,75đ | 4  3,75đ | 2  1,5đ | 2  1,0đ | 12  10đ |
| **Tỉ lệ %** | | | | 37,5% | 37,5% | 15% | 10% | 100% |

**BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 8**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề** | | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **1** | **Phép nhân và phép chia các đa thức**  **( 16 tiết)** | Nhân, chia đơn thức, đa thức. Tính giá trị biểu thức | **Thông hiểu:**  – *Thực hiện được phép nhân đơn thức với đa thức và phép chia hết một đa thức cho một đơn thức, đơn thức cho một đơn thức.*  *– Tính được giá trị của đa thức khi biết giá trị của các biến.* |  | 2  Bài 2. ab  (1.5đ) |  |  |
| Hằng đẳng thức đáng nhớ.  Tìm x | **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. Từ đó tìm giá trị của x.*  *– Vận dụng hằng đẳng thức thông qua nhóm hạng tử và đặt nhân tử chung. Từ đó tìm giá trị của x.* |  |  | 2  Bài 3. b ,c  (1,5đ) |  |
| **Vận dụng cao:**  *Vận dụng được các hằng đẳng thức để ở dạng khó có nhiều hạng tử để tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức.* |  |  |  | 1  Bài 5  (0,5đ) |
| Phân tích đa thức thành nhân tử | **Nhận biết:**  *Nhận biết được nhân tử chung để đặt nhân tử chung.* | 2  Bài 1. ab  (1,25đ) |  |  |  |
| **Thông hiểu:**  *Biết cách nhóm, tách hạng tử để phân tích đa thức thành nhân tử* |  | 2  Bài 1. cd  (0,75đ) |  |  |
| **2** | **Tứ giác**  **(16 tiết)** | Tính chất và dấu hiệu nhận biết các tứ giác đặc biệt | **Nhận biết:**  *- Vẽ hình theo yêu cầu của bài toán.*  *– Nhận biết được dấu hiệu để để chứng minh một tứ giác là hình thang.*  *– Nhận biết được dấu hiệu để chứng minh một tứ giác là hình bình hành (tứ giác có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường).* | 2  Bài 4,1  (1đ)  Bài 4,2  (vẽ hình)  (0,5đ)  Bài 4. ab  (2đ) |  |  |  |
| **Vận dụng cao:**  *– Vận dụng tính chất đường trung bình của tam giác, tính chất của hình bình hành, tính chất 3 đường trung tuyến để chứng minh đường thẳng đồng quy.* |  |  | 1  Bài 4. c  (0,5đ) |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I**  **Môn: Toán 8**  ***Thời gian làm bài: 90 phút.*** |

**ĐỀ 1**

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

a)  b) 

c) 

**Bài 2: (***1.5 điểm***)** Cho biểu thức

1. Rút gọn biểu thức A.
2. Tính giá trị biểu thức A khi x = 1



**Bài 3:** *(2 điểm)* Tìm  biết:

1. 3(x – 2) + x = 6 c) 
2. 

**Bài 4:** *( 4,0 điểm)*

|  |  |
| --- | --- |
| 1. (*1 điểm*) Hai bạn An và Bình rủ nhau ra công viên chơi bập bênh. Biết chiều cao của trụ bập bênh là 80cm và khoảng cách từ vị trí ngồi của hai bạn đến trụ bập bênh là bằng nhau (*như hình vẽ*). Khi Bình cách mặt đất 50cm thì An cách mặt đất bao nhiêu cm? Tại sao? |  |

2) (*3 điểm*) Cho . Hai đường trung tuyến cắt nhau tại G.



a) Tứ giác  là hình gì? Vì sao?

b)  là điểm đối xứng với  qua . Chứng minh rằng BN = CD.

c) Gọi   lần lượt là trung điểm của  . Chứng minh ba đường thẳng  ,  đồng quy.

**Bài 5:** *(0,5 điểm)* Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức:



## …………….*.****Hết***………………….

**HƯỚNG DẪN CHẤM GIỮA KÌ I ­- TOÁN 8**

**NĂM HỌC 2022 – 2023**

**ĐỀ 1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bài** | **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Bài 1**  **(2,0 đ)** | ***a)***  ***0,5 đ*** | = 3xy(x-2) | 0,5 đ |
| ***b)***  ***0,75 đ*** |  | 0,25 đ  0,5 đ |
|  | ***c)***  ***0,75 đ*** |  | 0,25đ  0,25 đ  0,25 đ |
| **Bài 2**  **(1,5 đ)** | ***a)***  ***1,0 đ*** |  | 0,5 đ  0,5đ |
| ***b)***  ***0,5 đ*** | 1. Thay x = 1 vào A ta có   A = 2.1 – 4  = -2 | 0,25 đ  0,25đ |
| **Bài 3**  **(2,0 đ)** | ***a)***  ***0,5đ*** | 3(x – 2) + x = 6  3x – 6 + x = 6  4x = 12  x = 3  Vậy x = 3 | 0,25 đ  0,25 đ |
|  | ***b)***  ***0,75 đ*** | Vậy | 0,25 đ  0,25đ  0,25 đ |
|  | ***c)***  ***0,75đ*** | Vậy | 0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ |
| **Bài 4**  **(4đ)** | ***Bài 4.1***  ***(1 đ)*** | HS vẽ hình minh họa  Tứ giác ABCD có AB // CD  Tứ giác ABCD là hình thang   * Xét hình thang ABCD có   EF là đường trung bình của hình thang ABCD    T/S : 50 + CD = 2.80 CD = 110 cm | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
|  | ***0,5 đ*** | Vẽ hình, GT - KL đúng  A picture containing diagram  Description automatically generated | 0,5 đ |
| ***a)***  ***1,0đ*** | *a) Chứng minh tứ giác*  *là hình thang.*  Do   là hai đường trung tuyến của (gt)  ,  lần lượt là trung điểm của  là đường trung bình của (định nghĩa)  (tính chất đường trung bình)  Xét tứ giác  có (cmt)  suy ra tứ giác  là hình thang. | 0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ |
| ***b)***  ***1,0đ*** | *b) Chứng minh*  *là hình bình hành.*  Do điểm  đối xứng với  qua  (gt)  nên  là trung điểm của .  Mặt khác  là trung điểm của  (gt)  AC cắt ND tại M  nên suy ra tứ giác  là hình bình hành (tứ giác có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường).  AN = CD mà AN = NB BN = CD | 0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ |
| ***c)***  ***0,5 đ*** | c) Chứng minh rằng ba đường thẳng  , đồng quy.  Gọi K là giao điểm của  và .  Xét tam giác  có:  là trung điểm của  (gt)  là trung điểm của  (gt)  nên  là đường trung bình của tam giác  (định nghĩa)  Suy ra  (tính chất). Chỉ ra MN // BK  Suy ra tứ giác  là hình bình hành (có hai cạnh đối song song).  Dựa vào tính chất hình bình hành ta có  đi qua  là trung điểm của  và  hay  là trung điểm của . (1)  Mặt khác  nhọn có là hai đường trung tuyến cắt nhau tại  nên  là trọng tâm của tam giác, suy ra  đi qua  là trung điểm của . (2)  Từ (1) và (2) suy ra  ,  đồng quy tại  là trung điểm của | 0,25 đ  0,25 đ |
| **Bài 5**  **(0,5 đ)** |  | =      Mà    Dấu “=” xảy ra  Vậy giá trị nhỏ nhất của biểu thức  tại | 0,25 đ  0,25 đ |

**\* Lưu ý:** Mọi cách giải khác nếu đúng, học sinh được số điểm tối đa.