|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT GIAO THỦY**  **TRƯỜNG THCS GIAO TIẾNNHCH23-24-GV173** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I**  **Môn: TOÁN 8** |

**A. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 8**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT**  (1**)** | **Chương/Chủ đề**  (2) | **Nội dung/đơn vị kiến thức**  (3) | **Mức độ đánh giá**  (4-11) | | | | | | | | **Tổng % điểm**  (12) |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |  |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |  |
| **1** | **Đa thức. Hằng đẳng thức** | Đơn thức, đa thức nhiều biến.NHCH23-24-GV173 Các phép toán cộng, trừ, nhân, chia với đa thức nhiều biến | C1,C2;C4  0,75đ |  | C3, C5;C8  0,75đ |  |  | B1a,b,2; B2a,b  3,0đ |  |  | **11 câu**  **4,5đ**  **45,0%** |
| Hằng đẳng thức đáng nhớ |  |  | C6;C7  0,5đ |  |  |  |  | B4  1,0đ | **3câu**  **1,5đ**  **15%** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** | **Tứ giác** | Tứ giác, tính chất tổng các góc tứ giác | C9  0,25đ |  | C11,12  0,5đ |  |  |  |  |  | **3 câu**  **0,75đ**  **7,5%** |
| Tính chất và dấu hiệu nhận biết các tứ giác đặc biệt | C10  0,25đ |  |  | B3a  1,0đ |  | B3b,c  2,0đ |  |  | **4 câu**  **3,25đ**  **32,5%** |
| **Tổng câu** | | | **5** |  | **7** | **1** |  | **7** |  | **1** | **21 câu** |
| **Tổng điểm** | | | **1,25đ** |  | **1,75 đ** | **1,0đ** |  | **5,0đ** |  | **1,0 đ** | **10đ** |
| **Tỉ lệ %** | | | **12,5%** | | **27,5%** | | **50,0%** | | **10%** | | **100** |
| **Tỉ lệ chung** | | | **40%** | | | | **60%** | | | | **100** |

**B. BẢN ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ GIỮA HỌC KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 8**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/Chủ đề** | **Nội dung/đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **1** | **Đa thức. Hằng đẳng thức** | ***Đa thức nhiều biếnNHCH23-24-GV173 Các phép toán cộng, trừ, nhân, chia các đa. thức nhiều biến***  ***(13 tiết)*** | **Nhận biết:**  – Nhận biết được các khái niệm về đơn thức, đa thức nhiều biếnNHCH23-24-GV173 | TN(C1,C2;C4)  0,75đ | TN(C3,  0,25đ |  |  |
| **Thông hiểu:**  – Tính được giá trị của đa thức khi biết giá trị củA. các biếnNHCH23-24-GV173 |  | TN(C8)  0,25đ |  |  |
| **Vận dụng:**  – Thực hiện được việc thu gọn đơn thức, đa thứcNHCH23-24-GV173  – Thực hiện được phép nhân đơn thức với đa thức và phép chia hết một đơn thức cho một đơn thứcNHCH23-24-GV173  – Thực hiện được các phép tính: phép cộng, phép trừ, phép nhân các đa thức nhiều biến trong những trường hợp đơn giảnNHCH23-24-GV173  – Thực hiện được phép chia hết một đa thức cho một đơn thức trong những trường hợp đơn giảnNHCH23-24-GV173 |  | TN(C5;)  0,25đ | TL(B1a,b,2; B2a,b)  3,0đ |  |
| ***Hằng đẳng thức  đáng nhớ (4 tiết)*** | **Nhận biết:**  – Nhận biết được các khái niệm: đồng nhất thức, hằng đẳng thứcNHCH23-24-GV173 |  | TN (C6;)  0,25đ |  |  |
| **Thông hiểu:**  – Mô tả được các hằng đẳng thức: bình phương của tổng và hiệu; hiệu hai bình phương; lập phương của tổng và hiệuNHCH23-24-GV173 |  | TN (C7)  0,25đ |  |  |
|  |  |  | **\*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 NHCH23-24-GV173  - Vận dụng hằng đẳng thức thông qua nhóm hạng tử và đặt nhân tử chungNHCH23-24-GV173 |  |  |  | TL(B4)  1,0đ |
| **2** | **Tứ giác** | ***Tứ giác*** | **Nhận biết:**  – Mô tả được tứ giác, tứ giác lồiNHCH23-24-GV173 | TN(C9)  0,25đ |  |  |  |
| **Thông hiểu:**  – Giải thích được định lí về tổng các góc trong một tứ giác lồi bằng 360oNHCH23-24-GV173 | TN(C10)  0,25đ | TN(C11,12)  0,5đ |  |  |
| ***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)NHCH23-24-GV173  – 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)NHCH23-24-GV173  – 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)NHCH23-24-GV173  – 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)NHCH23-24-GV173  – 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)NHCH23-24-GV173 |  | TL (B3a)  1,0đ |  |  |
| **Thông hiểu**  – Giải thích được tính chất về góc kề một đáy, cạnh bên, đường chéo của hình thang cânNHCH23-24-GV173  – Giải thích được tính chất về cạnh đối, góc đối, đường chéo của hình bình hànhNHCH23-24-GV173  – Giải thích được tính chất về hai đường chéo của hình chữ nhậtNHCH23-24-GV173  – Giải thích được tính chất về đường chéo của hình thoiNHCH23-24-GV173  – Giải thích được tính chất về hai đường chéo của hình vuôngNHCH23-24-GV173 |  |  | TL(B3b,c)  2,0đ |  |
| **Tổng** | | |  | **5 câu**  **1,25 điểm** | **7 câu**  **2,75 điểm** | **7 câu**  **5,0 điểm** | **1 câu**  **1,0 điểm** |
| **Tỉ lệ %** | | |  | **12,5%** | **27,5%** | **50%** | **10%** |
| **Tỉ lệ chung** | | |  | **40%** | | **60%** | |

**C. ĐỀ KIỂM TRA**

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT GIAO THỦY**  **TRƯỜNG THCS GIAO TIẾNNHCH23-24-GV173** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I**  **Môn: TOÁN 8**  *Thời gian làm bài: 90 phút;*  *(không tính thời gian giao đề)* |

**I. Trắc nghiệm (4.0 điểm)** Hãy chọn các đáp án đúng trong các câu trả lời sau:

1. Trong các biểu thức sau, biểu thức nào là đơn thức? **A.**   **B.** **C.**  **D.**
2. Trong các đơn thức sau, đơn thức nào đồng dạng với đơn thức ?

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

1. Cộng đơn thức 8 với đơn thức (-4) ta được kết quả: **A.**  **B.**  **C.** **D.**
2. Bậc của đa thức là: **A.** 4 **B.** 5 **C.** 6  **D.** 7
3. Đơn thức  chia hết cho đơn thức nào?

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

1. Rút gọn biểu thức  ta được:

**A.** 2 **B.** -2 **C.**-4*x* **D.** 4*x*

1. Cho  và  giá trị của là:

**A.** 4 **B.** 16 **C.** 21 **D.** 36

1. Giá trịcủa biểu thức  tại là: **A.** -2 **B.** 2  **C.** - 4 **D.** 4
2. Cho tứ giác, biết . Số đo là:

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

1. Tứ giác có hai cạnh đối song song và hai đường chéo bằng nhau là: **A.** Hình bình hành  **B.** Hình vuông

**C.** Hình thang cân **D.** Hình chữ nhật

1. Hình thang cân  có . Số đo là: **A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**D.** Hình chữ nhật có hai cạnh bằng nhau là hình vuông.

**Câu 12.** Cho tam giáccó . Gọi H là trực tâm tam giác. Khi đócó số đo là:

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

**II. Tự luận: (7 điểm)**

**Bài 1:** (1.75 điểm)

**1.** Cho các đơn thức ; ; 

a) Tính đơn thức 

b) Tính đơn thức 

**2.** Chứng minh rằng giá trị biểu thức sau không phụ thuộc vào giá trị của biến *x, y*:





*x + 400*

*x + 150*

*x*

**Bài 2:** (1.25 điểm) Bác Minh có mảnh đất hình vuông có cạnh là (*x + 400*) mét, bác dự định làm một sân sân bóng đá dạng hình chữ nhật ở giữa có chiều rộng *x* mét, chiều dài (*x +150*) mét, phần còn lại làm lối đi và các hoạt động thể thao khác (hình vẽ).

a) Viết đa thức biểu thị diện tích sân bóng đá.

b) Viết đa thức biểu thị diện tích phần còn lại để làm lối đi và các hoạt động thể thao khác.

**Bài 3:** (3.0 điểm) Cho tam giác *ABC* vuông tại *A* (*AB < AC*), đường cao *AH*. Từ *H* kẻ *HM* vuông góc với *AB* (*M* thuộc *AB*), kẻ *HN* vuông góc với *AC* (*N* thuộc *AC*).

a) Chứng minh tứ giác *AMHN* là hình chữ nhật.

b) Gọi *I* là trung điểm *HC*, trên tia đối của tia *IA* lấy điểm *K* sao cho *IK= IA*. Chứng minh *AC // HK*

c) Đoan thẳng *MN* cắt *AH* tại *O*; *CO* cắt *AK* tại *D*. Chứng minh *AK = 3AD*.

**Bài 4:** (1.0 điểm) Cho các số *x, y* thoả mãn đẳng thức 

Tính giá trị của biểu thức 

------------*HẾT*--------------

**HD CHẤM MÔN TOÁN 8 – GIỮA HỌC KÌ 1**

**Năm học: 2023 – 2024**

**Phần I. Trắc nghiệm (3.0 điểm**)

(Mỗi lựa chon đúng cho 0.25 điểm)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| **Đáp án** | A | B | B | D | C | D | B | A | A | C | D | D |

**II. Tự luận: (7.0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Bài 1:** (1.75 điểm) | a) (0.5 điểm) Tính đơn thức  - Ta có: | (0.25 điểm) |
|  | (0.25 điểm) |
| b) (0.5 điểm) Tính đơn thức  - Ta có: | (0.25 điểm) |
|  | (0.25 điểm) |
| **2.** (0.75 điểm) Chứng minh rằng giá trị biểu thức sau không phụ thuộc vào giá trị của biến *x, y:*    - Ta có: | (0.25 điểm) |
| 0. | (0.25 điểm) |
| - Vậy giá trị biểu thức  không phụ thuộc vào giá trị của biến *x, y*. | (0.25 điểm) |
| **Bài 2:** (1.25 điểm) | a) (0.5 điểm) Viết đa thức biểu thị diện tích sân bóng đá.  - Diện tích sân bóng đá là: | (0.25 điểm) |
| - Vậy đa thức là | (0.25 điểm) |
| b) (0.75 điểm) Viết đa thức biểu thị diện tích phần còn lại để làm lối đi và các hoạt động thể thao khác.  - Diện tích cả mảnh vườn là: | (0.25 điểm) |
| - Diện tích phần còn lại để làm lối đi và các hoạt động thể thao khác là: | (0.25 điểm) |
| - Vậy đa thức là | (0.25 điểm) |
| **Bài 3:** 3.0 điểm) |  |  |
| a) (1.0 điểm) Chứng minh tứ giác *AMHN* là hình chữ nhật.  - Tứ giác *AMHN* có:  (vuông tại *A*) | (0.25 điểm) |
|  | (0.25 điểm) |
|  | (0.25 điểm) |
| Vậy tứ giác *AMHN* là hình chữ nhật. | (0.25 điểm) |
| b) (1.0 điểm) Gọi *I* là trung điểm *HC*, trên tia đối của tia *IA* lấy điểm *K* sao cho *IK= IA*. Chứng minh *AC // HK*  - Tứ giác *AHKC* có hai đường chéo *AK* và *CH* cắt nhau tại *I*, mà:  *I* là trung điểm *HC* (do GT); | (0.25 điểm) |
| *I* là trung điểm *AK* (do *IK= IA*) | (0.25 điểm) |
| Suy ra tứ giác *AHKC* là hình bình hành | (0.25 điểm) |
| Vậy *AC // HK* (cạnh đối hình bình hành) | (0.25 điểm) |
| c) (1.0 điểm) MN cắt *AH* tại *O*; *CO* cắt *AK* tại *D*. Chứng minh *AK = 3AD*.  - Vì tứ giác *AMHN* là hình chữ nhật, nên *O* là trung điểm *AH* | (0.25 điểm) |
| - Tam giác *AHC* có:  *CO* là đường trung tuyến (*O* là trung điểm *AH*)  *AI* là đường trung tuyến (*I* là trung điểm *CH*) | (0.25 điểm) |
| Mà *CO* cắt *AI* tại *D*, nên *D* là trọng tâm tam giác *AHC*.  Suy ra , mà  (*I* là trung điểm *AK*) | (0.25 điểm) |
| Do đó  Hay | (0.25 điểm) |
| **Bài 4:**  (1.0 điểm) | Cho các số *x, y* thoả mãn đẳng thức  Tính giá trị của biểu thức  - Ta có:      - Vì ;  ; với mọi *x,y* | (0.25 điểm) |
| Nên  Suy ra: ; | (0.25 điểm) |
| - Tính được *x =* 1*; y =* -1 | (0.25 điểm) |
| - Thay *x =* 1*; y =* -1vàobiểu thức *M*, ta được:      - Vậy giá trị biểu thức *M* bằng 1 tại, *x = 1; y = -1* | (0.25 điểm) |

**Chú ý:** *- Hình vẽ sai phần nào không chấm phần đó và những phần liên quan.*

*- Nếu học sinh làm cách khác đúng thì giám khảo chấm thống nhất cho điểm tối đa theo thang điểm trênNHCH23-24-GV173*