|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS NGỌC HỒI**  *(Đề gồm 01 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I** MÔN: TOÁN 8Năm học 2022 - 2023 *Thời gian làm bài: 90 phút* |

**I. Trắc nghiệm (2 điểm): *Chọn chữ cái trước phương án trả lời đúng***

**Câu 1.** Giá trị của biểu thức  tại  là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 0 | B. 5 | C. 10 | D. 25 |

**Câu 2**: Kết quả của phép tính  là:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 3**: Kết quả của phép tính  là:

A.  B. 6xy C. 6xyz D. 

**Câu 4**: Mẫu thức chung của hai phân thức  và  là:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 5.** Cho tam giác ABC có M, N lần lượt là trung điểm của AB, AC.

Nếu MN = 6cm thì BC có độ dài là bao nhiêu?

A. 12cm B. 4cm C. 6cm D. 3cm

**Câu 6.** Cho hình thang cân ABCD (AB // CD) có . Số đo góc D là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 1250 | B. 550 | C. 750 | D. 950 |

**Câu** **7**: Tứ giác EFGH có EF // GH, EH // GF và  thì EFGH là hình gì?

A. Hình chữ nhật B. Hình thoi C. Hình vuông D. Hình bình hành

**Câu 8.** Một khu vườn hình chữ nhật có chiều rộng là 12m và chiều dài gấp đôi chiều rộng thì có diện tích là

A. 24m2 B. 72m2 C. 144m2 D.288m2

**II. Tự luận**

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

a)  b) 

**Bài 2 (1 điểm)** Tìm x biết:

a)  b) 

**Bài 3 (2 điểm)** Cho hai biểu thức  và 

a) Tính giá trị biểu thức A khi x = 9

b) Rút gọn biểu thức B

c) Tính P = A. B. Tìm các giá trị nguyên lớn nhất của x để P nhận giá trị nguyên.

**Bài 4 (3,5 điểm)**: Cho tam giác ABC vuông tại A. Gọi M là trung điểm của BC. Kẻ MH vuông góc với AB tại H, MK vuông góc với AC tại K.

a. Tứ giác AHMK là hình gì?

b. Chứng minh rằng HK = BC.

c. Lấy P là điểm đối xứng với M qua H. Lấy Q là điểm đối xứng với M qua K.

Tứ giác PBMA là hình gì? Từ đó chứng minh P, A, Q thẳng hàng?

d. Tam giác ABC có điều kiện gì thì tứ giác HMKA là hình vuông?

**Bài 5 (0,5 điểm):** Cho a, b, c là ba số đôi một khác nhau thỏa mãn: Tính giá trị của biểu thức: P =

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

**I. Trắc nghiệm (2 điểm):** Mỗi đáp án đúng được 0,25 điểm

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

**II. Tự luận:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Đáp án** | **Biểu điểm** |
| **Bài 1**  **(1 điểm)** | a) = | 0,5 |
|  | 0,25  0,25 |
| **Bài 2**  **(1 điểm)** |  | 0,25  0,25 |
|  | 0,25  0,25 |
| **Bài 3**  **(2 điểm)** | a) Tính được với x = 9 thì | 0,5 |
|  | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| c)    Tìm được  Mà x là số nguyên lớn nhất  Vậy x = 10 | 0,25  0,25 |
| **Bài 4**  **(3,5 điểm)** | Vẽ hình chính xác đến hết câu a | 0,25 |
| a) MH vuông góc AB tại H =>  MK vuông góc AC tại K =>  => => AHMK là hình chữ nhật | 0,25  0,25  0,25 |
| b) vuông tại A, trung tuyến AM => AM = BC  mà AHMK là hình chữ nhật => HK = AM  => HK = BC | 0,25  0,25  0,5 |
| c) cân tại M, MH là đường cao  => MH là đường trung tuyến => H là trung điểm AB  mà H là trung điểm PM  => PBMA là hình bình hành  mà MA = MB => PBMA là hình thoi  => PA // BC  Chứng minh tương tự => MAQC là hình thoi => AQ // BC  => PA trùng AQ => P, A, Q thẳng hàng | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| d) Có AHMK là hình vuông <=> AM là phân giác  <=>  có AM vừa là đường trung tuyến vừa là đường phân giác  <=>  vuông cân tại A | 0,25  0,25 |
| **Bài 5**  **(0,5 điểm)** | Tương tự: | 0,25  0,25 |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Ngày làm đề: 12/12/2022 |

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ nhận thức** | | | | | | | | | | **Tổng**  **% điểm** |
| **Nhận biết** | | | **Thông hiểu** | | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |
| **TNKQ** | **TL** | | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | | **TL** | **TNKQ** | **TL** |  |
| **1** | **Chủ đề 1.**  **Phép nhân, phép chia đa thức** | Biết cách thực hiện nhân, chia đa thức | 2  TN2,3  0.5đ |  | |  |  |  | | 1  TL2a  0.5đ |  |  | **10%** |
| Vận dụng được các phương pháp phân tích đa thức thành nhân tử |  |  | |  | 1  TL1a  0.5đ |  | | 2  TL  1b2b  1đ |  |  | **15%** |
| Vận dụng 7 HĐT đáng nhớ |  |  | | 1  TN1  0.25đ |  |  | |  |  |  | **2.5%** |
| **2** | **Chủ đề 2.**  **Phân thức đại số** | Hiểu các phép tính phân thức | 1  TN4  0.25đ | 1  TL3a  0.5đ | |  |  |  | |  |  |  | **7.5%** |
| Vận dụng quy tắc để thực hiện các phép tính về phân thức đại số |  |  | |  |  |  | | 2  TL3b,c  1.5đ |  | 1  TL5  0.5đ | **20%** |
| **3** | **Chủ đề 3. Tứ giác** | Hiểu tính chất, dấu hiệu nhận biết của các tứ giác đặc biệt. | 1  TN7  0.25đ |  | |  | 1  TL4a  1đ |  | |  |  |  | **12.5%** |
| Hiểu định lí tổng các góc của một tứ giác để tính số đo góc, tính diện tích tứ giác. |  |  | | 2  TN6,8  0.5đ |  |  | |  |  |  | **5%** |
| Vận dụng được định lí về đường TB của tam giác, hình thang để tính độ dài đoạn thẳng |  |  | | 1  TN5  0.25đ |  |  | |  |  |  | **2.5%** |
| Vận dụng định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết của tứ giác đặc biệt trong tính, chứng minh |  |  | |  |  |  | | 3  TL  4bcd  2.5đ |  |  | **25%** |
| **Tổng số câu**  **Tổng số điểm** | | | **4**  **1đ** | **1**  **0.5đ** | | **4**  **1đ** | **2**  **1.5đ** |  | | **8**  **5.5đ** |  | **1**  **0.5đ** | **20**  **10đ** |
| **Tỉ lệ (%)** | | | **15%** | | **25%** | | | | **55%** | | **5%** | | **100%** |
| **Tỉ lệ chung (%)** | | | **40%** | | | | | | **60%** | | | | **100%** |

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ kiến thức, kĩ năng cần đánh giá** | **Số câu hỏi theo**  **mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **1** | **Phép nhân, phép chia đa thức** | ***Nhân, chia đa thức*** | ***Nhận biết:***  Nhận biết được phép chia đa thức | **2**  **TN2,3** |  |  |  |
| ***Vận dụng:***  Rút gọn biểu thức và tìm x |  |  | **1**  **TL2a** |  |
| ***Phân tích đa thức thành nhân tử*** | ***Thông hiểu:***  Phân tích đượcđa thức thành nhân tử bằng đặt nhân tử chung |  | **1**  **TL1a** |  |  |
| ***Vận dụng:***  Phân tích đượcđa thức thành nhân tử bằng cách phối hợp nhiều phương pháp |  |  | **2**  **TL**  **1a2b** |  |
| ***7 HĐT đáng nhớ*** | ***Thông hiểu :***  Sử dụng hằng đẳng thức bình phương của một tổng để tính giá trị biểu thức |  | **1**  **TN1** |  |  |
| **2** | **Phân thức đại số** | ***Các phép tính về phân thức đại số*** | ***Nhận biết:***  Nhận biết và tính được giá trị của biểu thức tại giá trị của biến | **2**  **TN4**  **TL3a** |  |  |  |
| ***Phân thức đại số và các bài toán liên quan*** | ***Vận dụng:***  - Thực hiện được phép nhân phân thức đại số  - Tìm được giá trị nguyên của biến để biểu thức nhận giá trị nguyên |  |  | **2**  **TL3bc** |  |
| ***Vận dụng cao:***  Tính được giá trị của biểu thức dựa vào điều kiện cho trước |  |  |  | **1**  **TL5** |
| **3** | **Tứ giác** | ***Tính chất, dấu hiệu nhận biết của các tứ giác đặc biệt*** | ***Nhận biết:***  - Nhận dạng được hình chữ nhật. | **1**  **TN7** |  |  |  |
| ***Thông hiểu***  - Chứng minh tứ giác là hình chữ nhật |  | **1**  **TL4a** |  |  |
| ***Định lí tổng các góc của một tứ giác, diện tích hình chữ nhật*** | ***Thông hiểu***  - Tìm được số đo góc chưa biết trong tứ giác.  - Tính được diện tích hình chữ nhật |  | **2**  **TN6,8** |  |  |
| ***Đường TB của tam giác, hình thang*** | ***Thông hiểu***  - Tính được diện tích tam giác |  | **1**  **TN5** |  |  |
| ***Định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết của tứ giác đặc biệt*** | ***Vận dụng***  - Vận dụng tính chất tam giác vuông, hình chữ nhật  - Chứng minh tứ giác là hình thoi, chứng minh 3 điểm thẳng hàng  - Tìm điều kiện để tứ giác là hình đặc biệt. |  |  | **3**  **TL**  **4bcd** |  |
| **TỔNG** | | | | **5** | **6** | **8** | **1** |