**KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ 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** |  |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |  |
| **1** | **Phép nhân và phép chia các đa thức** | Nhân đơn thức với đa thức;Nhân đa thức với đa thức | **1** |  |  | **1** **(0,5đ)** |  | **1****(0,5đ)** |  |  | **65%** |
| Những hằng đẳng thức đáng nhớ | **3** |  |  |  |  | **1****(0,5đ)** |  |  |
| Phân tích đa thức thành nhân tử | **1** |  |  | **2** **(2,0đ)** |  |  |  |  |
| Chia đa thức cho đơn thức | **1** |  |  | **2** **(1,5đ)** |  |  |  |  |
| **2** | **Hình thang. Hình bình hành** | Tứ giác  | **1** |  |  |  |  |  |  |  | **35%** |
| Hình thang. Hình thang cân | **2** |  |  |  |  |  |  |  |
| Đường trung bình của tam giác, hình thang | **1** |  |  |  |  |  |  |  |
| Đối xứng trục | **1** |  |  |  |  |  |  | **1****(1,0đ)** |
| Hình bình hành | **1** |  |  |  |  | **2** **(1,0đ)** |  |  |
| **Tổng** | **12** |  |  | **5** |  | **4** |  | **1** | **20** |
| **Tỉ lệ%** | **30%** | **40%** | **20%** | **10%** | **100** |
| **Tỉ lệ chung** | **70%** | **30%** | **100** |

|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD&ĐT VIỆT YÊN**TRƯỜNG THCS THÂN NHÂN TRUNG****ĐỀ MINH HOẠ** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I****NĂM HỌC 2022 - 2023****MÔN: TOÁN LỚP 8****Ngày kiểm tra: …./…./2022***Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian giao đề* |

**I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm)**

***Chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng***

**Câu 1:**Các kết quả sau, kết quả nào là một hằng đẳng thức?

**A.** (A + B)2 = A2 + 2AB + B2     **B.** (A + B)2 = A2 + AB + B2

**C.** (A + B)2 = A2 + B2           **D.** (A + B)2 = A2 – 2AB + B2

**Câu 2:**Chọn câu đúng**:**

**A.** (A – B)(A + B) = A2 + 2AB + B2 **B.** (A + B)(A – B) = A2 – B2

**C.** (A + B)(A – B) = A2 – 2AB + B2 **D.** (A + B)(A – B) = A2 + B2

**Câu 3:** Kết quả của ****

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

**Câu 4:**Phân tích đa thức thành nhân tử: 5x2 + 10xy

**A.** 5x (x – 2y)          **B.** 5(+ 2xy) **C.** 5y (x + 2y)         **D.** 5x(x + 2y)

**Câu 5:** Để thực hiện nhân đơn thức cho đa thức ta làm như sau:

1. Nhân đơn thức với từng hạng tử của đa thức rồi cộng các tích lại với nhau
2. Nhân đơn thức với từng hạng tử của đa thức .
3. Nhân đơn thức với từng hạng tử của đa thức rồi trừ các tích lại với nhau
4. Nhân đơn thức với từng hạng tử của đa thức rồi nhân các tích lại với nhau

**Câu 6:** Muốn chia đa thức A cho đơn thức B (trường hợp các hạng tử của đa thức A đều chia hết cho đơn thức B), ta chia mỗi hạng tử của A cho B rồi:…..

**A.** Nhân các kết quả với nhau **B.** Cộng các kết quả với nhau

**C.** Chia các kết quả với nhau **D.** Trừ các kết quả với nhau

**Câu 7:** Tổng các góc trong một tứ giác bằng:

**A.** 3060 **B.** 3600 **C.**1800 **D.** 900

**Câu 8:** Trong hình thang cân:

1. Hai đường chéo bằng nhau

**B.** Hai cạnh bên song song

**C.** Hai góc đối bằng nhau

**D.** Hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường

**Câu 9:** Hình thang cân là:

1. Hình thang có hai cạnh bên bằng nhau
2. Tứ giác có hai cạnh đối song song
3. Tứ giác có hai đường chéo vuông góc
4. Hình thang có hai góc kề một đáy bằng nhau

**Câu 10:** Hình thang ABCD (AB // CD), MA = MD, NC = NB ( M thuộc AD, N thuộc BC), kết luận nào sau đây là sai?

**A.** MN là trục đối xứng của hình thang ABCD

**B.** MN là đường trung bình của hình thang ABCD

**C.** MN // AB // CD

**D.** 2MN = AB + CD

**Câu 11:** Tứ giác ABCD là hình bình hành có cạnh AB = 5cm , BC = 2cm, AD = ? cm

**A.** 5cm **B.** 10cm **C.** 2cm **D.** 7cm

**Câu 12:** Hai điểm gọi là đối xứng với nhau qua đường thẳng d nếu d là ……..……..của đoạn thẳng nối hai điểm đó.

1. Đường trung trực **B.** Đường trung bình

**C.** Đường trung tuyến **D.** Đường phân giác

**II. TỰ LUẬN (7 điểm)**

**Câu 13 (1,0điểm):** Làm tính nhân:

1. 5x(3x2 – 7x + 2)
2. (4x – 1).(2x2 +x +1)

**Câu 14 (2,0 điểm)**:Phân tích các đa thức sau thành nhân tử:

1. x2 – 2x
2. 4x2 + 4x + 1 – y2

**Câu 15 (1,5 điểm):** Tính :

 a) (9xy-12xy+3xy) : (-3xy)

 b) (x3 – x2 – 7x + 3) : (x – 3)

**Câu 16 (1,0 điểm):** Cho hình bình hành ABCD. Gọi I, K theo thứ tự là trung điểm của CD, AB. Đường chéo BD cắt AI, CK theo thứ tự ở M và N. Chứng minh rằng:

1. AI // CK
2. DM = MN = NB

**Câu 17 (1,0 điểm):** Bạn Minh đang ở vị trí A, cần đến bờ sông d lấy nước rồi đi đến vị trí B (theo hình vẽ). Con đường bạn Minh nên đi là con đường nào?



**Câu 18 (0,5 điểm):** Tìm số nguyên z, biết (x+y+z)2-2(x+y+z)(x+y)+(x+y)2=100.

-------------------------------Hết--------------------------------

***Giám thị coi không giải thích gì thêm.***

|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD&ĐT VIỆT YÊN**TRƯỜNG THCS THÂN NHÂN TRUNG****HDC ĐỀ MINH HOẠ** | **HDC BÀI KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I****NĂM HỌC 2022 - 2023****MÔN: TOÁN LỚP 8****Ngày kiểm tra: …./…./2022***(Bản hướng dẫn chấm gồm 02 trang)* |

**I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm)**

*(Mỗi câu chọn đúng được 0,25 điểm)*

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

**II. TỰ LUẬN (7 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Hướng dẫn, tóm tắt lời giải** | **Điểm** |
| **Câu 13** |  | **1,0 điểm** |
| a) | 5x(3x2 – 7x + 2) = 5x.3x2 – 5x.7x + 5x.2= 15x3 – 35x2 + 10x | 0,5 điểm |
| b) |  | 0,5 điểm |
| **Câu 14** |  | **2,0 điểm** |
| a) |  | 0,75 điểm |
| b) |  | 0,5 điểm0,5 điểm0,25 điểm |
| **Câu 15** |  | **1,5 điểm** |
| a) | (9xy- 12xy + 3xy) : (-3xy) = -3x2y2 + 4x - y  | 0,75 điểm |
| b) | (x3 – x2 – 7x + 3) : (x – 3)= x2 + 2x - 1 | 0,75 điểm |
| **Câu 16** |  | **1,0 điểm** |
|  | Vẽ hình, viết GT - KL |  |
| a) | Chứng minh được AI // KC | 0,5 điểm |
| b) | Chứng minh được DM = MN = NB | 0,5 điểm |
| **Câu 17** |  | **1,0 điểm** |
|  | Điểm C đối xứng với A qua đường thẳng d nên d là đường trung trực của đoạn thẳng AC.D;E thuộc dd nên AD=CD;AE=CE (tính chất đường trung trực của đoạn thẳng).Ta có AD+DB = CD+DB=CB (1)                         AE+EB = CE+EB         (2)Xét ΔCBEΔCBE có: CB < CE+EB    (3) (bất đẳng thức tam giác) Từ (1), (2) và (3) suy ra AD+DB < AE+EB.Vậy con đường ngắn nhất mà bạn Tú nên đi là con đường ADB. | 0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm |
| **Câu 18** |  | **1,0 điểm** |
|  | (x+y+z)2-2(x+y+z)( +y)+(x+y)2=100 | 0,5 điểm |
| **Tổng** |  | **10 điểm** |

**\* Lưu ý khi chấm bài:**

*- Trên đây chỉ là sơ lược các bước giải, lời giải của học sinh cần lập luận chặt chẽ, hợp lôgic. Nếu học sinh trình bày cách làm đúng khác thì cho điểm các phần theo thang điểm tương ứng.*

*- Điểm toàn bài không được làm tròn.*

*----------------\*^\*^\*----------------*