|  |  |
| --- | --- |
| **Trường THCS Khương Đình** | **ĐỀ THI HỌC KÌ I MÔN: TOÁN LỚP 8**  *Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)* |

**I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm)** Chọn các đáp án đúng trong mỗi câu sau:

**Câu 1:** Biểu thức **** tại  có giá trị là:

A) -135 B) 130 C) –130 D) –178

**Câu 2.** Khẳng định nào sau đây làsai:

A) Hình bình hành có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường

là hình thoi.

B) Hình thang có hai cạnh đáy bằng nhau là hình bình hành

C) Hình bình hành có hai cạnh kề bằng nhau là hình vuông.

D) Tứ giác có hai đường chéo bằng nhau và cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường

là hình chữ nhật.

**Câu 3:** Kết quả của biểu thức  sau khi rút gọn là:

A)  B) C) D) 

**Câu 4:** Hai đường chéo của hình thoi có độ dài là 6 và 8 thì cạnh của hình thoi có độ dài là:

A)  B) 10 C)  D) 5

**II. TỰ LUẬN (8 điểm)**

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

1. xy – y2 – x + y b) x2  - 2x – 15

**Bài 2:** (1đ) Rút gọn các biểu thức sau:

1. 2x (x -3) – x (2x + 5) b) (x + 3)(x - 4) – (x - 5)(x + 2)

**Bài 3:** (2đ) Cho biÓu thức: A =   Víi 

1. Rút gọn biÓu thức A
2. Tính giá trị của A t¹i x = 
3. Tìm các giá trị nguyên của x ®Ó A có giá trị là mét sè nguyên.

**Bài 4:** (4đ) Cho  (),BC = 6cm. Vẽ trung tuyến AI. Gọi N là hình chiếu của I trên AB, K là điểm đối xứng với I qua AC. Gọi giao điểm của IK và AC là M.

1. Tứ giác ANIM là hình gì? Vì sao? 
2. Chứng minh tứ giác AICK là hình thoi, tớnh chu vi của hỡnh thoi AICK?
3. Chứng minh 3 đường thẳng AI, MN, BK đồng quy

**Bài 5:** (0,5đ) Cho  và x; y; z khác 0; CMR: x2 + y2 + z2 = (x + y + z)2

*Chú ý: Học sinh làm bài vào giấy kiểm tra*

**HƯỚNG DẪN CHẤM THI HỌC KỲ I, NĂM HỌC: 2016-2017**

**MÔN: TOÁN. LỚP 8**

**I. Trắc nghiệm: (2 đ)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Đáp án** | **B** | **A,C** | **C** | **D** |

*( mỗi ý đúng cho 0,5 đ)*

**II. Tự luận: (8 đ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bài** | **Câu** | **Hướng dẫn chấm** | **Điểm** |
| 1  (1đ) | a | = xy – y2 – x + y = y(x – y) – (x – y) = (x – y)(y – 1) | 0,5 |
| b | = (x2  - 2x + 1) - 16 = (x - 1)2  - 42  = ( x - 5) (x + 3) | 0,5 |
| 2  (1đ) | a | 2x (x - 3) – x (2x + 5) = 2x2 – 6x – 2x2 – 5x = - 11x | 0,5 |
| b | = x2 –x – 12 – x2 + 3x + 10 = 2x - 2 | 0,5 |
| 3  (2®) | a | Kq rút gọn A = | 1 |
| b | Tại x = thì A = | 0,5 |
| c | thì A  Z; loại x = -2 | 0,5 |
| 4  (3,5đ)  5 (0,5) |  | Vẽ hình B  N I  A M C  K | 0,5 |
| a | Tg ANIM là hỡnh chữ nhật | 1 |
| b | Tg AICK là hình thoi  Chu vi hỡnh thoi AICK = 12cm | 0,5  0,5 |
| c | CM tg ABIK là HBH  Lập luận để AI, MN, BK đồng quy | 0,5  0,5 |
|  | Từ  => xy + yz + zx = 0  (x + y + z)2 = x2 + y2 + z2 +2(xy + yz + zx) = x2 + y2 + z2 | 0,25  0,25 |

**Tổ trưởng chuyên môn Nhóm trưởng chuyên môn Người ra đề và đáp án**

**§Æng ThÞ Minh Hång Nguyễn Thị Hường Nguyễn Thị Hường**