**BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I**

**MÔN TOÁN 8**

**NĂM HỌC ………….**

**Thời gian: 90 phút**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/**  **Chủ đề** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | **Số câu/ý hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| **NB** | **TH** | **VD** | **VD cao** |
| **1** | **Biểu thức đại số** | ***Đa thức nhiều biến. Các phép toán cộng, trừ, nhân, chia các đa thức nhiều biến*** | **Nhận biết:**  Nhận biết được các khái niệm về đơn thức, đa thức nhiều biến. | 4c TN  1đ |  |  |  |
| **Thông hiểu:**  Tính được giá trị của đa thức khi biết giá trị của các biến. |  | 1c TL  0,5đ |  |  |
| **Vận dụng:**  – Thực hiện được việc thu gọn đơn thức, đa thức.  – Thực hiện được phép nhân đơn thức với đa thức và phép chia hết một đơn thức cho một đơn thức.  – Thực hiện được các phép tính: phép cộng, phép trừ, phép nhân các đa thức nhiều biến trong những trường hợp đơn giản.  – Thực hiện được phép chia hết một đa thức cho một đơn thức trong những trường hợp đơn giản. |  |  | 3c VDT  2,0đ | 1c VDC  1đ |
| ***Hằng đẳng thức  đáng nhớ*** | **Nhận biết:** Nhận biết được các khái niệm: đồng nhất thức, hằng đẳng thức. | 2c TN  0,5đ |  |  |  |
| **Thông hiểu:** Mô tả được các hằng đẳng thức: bình phương của tổng và hiệu; hiệu hai bình phương. |  | 1c TL  0,5đ |  |  |
| **2** | **Tứ giác** | ***Tứ giác*** | **Nhận biết:** Mô tả được tứ giác, tứ giác lồi. | 2c TN  0,5đ |  |  |  |
| **Thông hiểu:** Giải thích được định lí về tổng các góc trong một tứ giác lồi bằng 360o. |  |  |  |  |
| ***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; một tứ giác là hình bình hành; một hình bình hành là hình chữ nhật; hình bình hành là hình thoi; hình chữ nhật là hình vuông. | 4c TN  1,0đ |  |  |  |
| **Thông hiểu:**   * Giải thích được tính chất về góc kề một đáy, cạnh bên, đường chéo của hình thang cân. * Giải thích được tính chất về cạnh đối, góc đối, đường chéo của hình bình hành. * Giải thích được tính chất về hai đường chéo của hình chữ nhật. * Giải thích được tính chất về đường chéo của hình thoi. * Giải thích được tính chất về hai đường chéo của hình vuông. |  | 3c TL  3,0đ |  |  |
| **Tổng Câu**  **Điểm**  **Tỉ lệ chung** | | | | **12c** | **5c** | **3c** | **1c** |
| **3đ** | **4đ** | **2,0đ** | **1đ** |
| **30%** | **40%** | **20%** | **10%** |

**KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I - MÔN TOÁN – LỚP 8**

**TRẮC NGHIỆM 3 ĐIỂM + TỰ LUẬN 7 ĐIỂM**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** | **Biểu thức đại số**  **5,5 đ**  **55 %** | ***Đa thức nhiều biến. Các phép toán cộng, trừ, nhân, chia các đa thức nhiều biến*** | **4**  *Câu 1,2,3,4*  **1,0đ** |  |  | **1**  *Câu 14a*  **0,5đ** |  | **3**  *Câu 13 a, b*  *14b*  **2,0đ** |  | **1**  *Câu*  *17*  **1,0đ** | **4,5đ**  **45%** |
| ***Hằng đẳng thức  đáng nhớ*** | **2**  *Câu 5,6*  **0,5đ** |  |  | **1**  *Câu 13c*  **0,5đ** |  |  |  |  | **1đ**  **10%** |
|  | **Tứ giác**  **4,5đ**  **45%** | ***Tứ giác*** | **2**  *Câu 7,8*  **0,5đ** |  |  |  |  |  |  |  | **0,5 đ**  **5%** |
|  | ***Tính chất và dấu hiệu nhận biết các tứ giác đặc biệt*** | **4**  *Câu 9,10 11,12*  **1,0đ** |  |  | **3**  *Câu15 Câu16a,b*  **3,0đ** |  |  |  |  | **4đ**  **40%** |
| **Tổng**  **Điểm** | | | **12**  **3,0đ** |  |  | **5**  **4,0đ** |  | **3**  **2,0đ** |  | **1**  **1,0đ** | **21**  **10đ** |
| **Tỉ lệ %** | | | **30%** | | **40%** | | **20%** | | **10%** | | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | | | **30%** | | | | **100** |

**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I - NĂM HỌC 2023-2024**

**MÔN TOÁN LỚP 8**

**Thời gian làm bài: 90 phút**

**I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm)**

**Câu 1:** Biểu thức nào là đơn thức?

A. 5x2y B. 2xy+1 C. 3x-2 D. 2x2+7

**Câu 2:** Biểu thức nào **KHÔNG LÀ** đơn thức ?

A. 5x2y B. 3x - 2y C. 2xy2 D. 3x2

**Câu 3:** Biểu thức nào là đa thức ?

A. B C. D. xy2 - xz

**Câu 4:** Trong các biểu thức sau, biểu thức nào là đa thức nhiều biến?

A.  B.  C.  D. 

**Câu 5:** Biểu thức x2 + 2xy + y2 viết gọn là :

A. x2+ y2 B. (x+y)2 C. x2-y2 D. (x-y)2

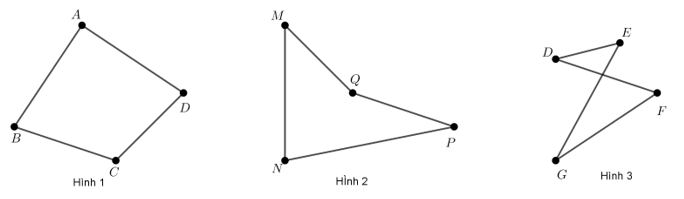
**Câu 6:** Biểu thức 4x2 - y2 viết được là :

1. (2x-y)2 B. (2x+y)2 C. (2x+ y)(y - 2x) D. (2x+y)(2x-y)

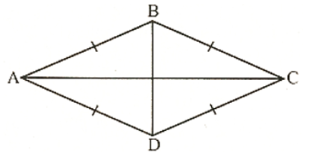
**Câu 7:** Tổng các góc của một tứ giác bằng:

A. 3600 B. 1800 C. 2700 D. 1200

**Câu 8:** . Trong các hình dưới đây, hình nào là tứ giác lồi?



A. Hình 1 B. Hình 2 C. Hình 3 D. Hình 1 và Hình 2

**Câu 9:** Tứ giác dưới đây là hình thoi theo dấu hiệu nào?

1. Tứ giác có 4 cạnh bằng nhau

B. Tứ giác có hai đường chéo vuông góc

C. Hình bình hành có hai đường chéo bằng nhau

D. Tứ giác có hai đường chéo giao nhau tại trung điểm mỗi đường

**Câu 10:** Tứ giác có bốn cạnh bằng nhau là:

A. Hình thang vuông B. Hình thoi

C. Hình chữ nhật       D. Hình thang cân

**Câu 11.** Chọn phương án đúng nhất trong các phương án sau:

A. Hình vuông là tứ giác có 4 cạnh bằng nhau

B. Hình vuông là tứ giác có 4 góc bằng nhau

C. Hình vuông là tứ giác có 2 cạnh kề bằng nhau

D. Hình vuông là tứ giác có 4 góc vuông và 4 cạnh bằng nhau



**Câu 12.** Chọn phương án **sai** trong các phương án sau:

A. Hình chữ nhật có hai đường chéo bằng nhau

B. Hình chữ nhật có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường

C. Hình chữ nhật có hai cạnh kề bằng nhau

D. Hình chữ nhật có 4 góc vuông

**II. TỰ LUẬN (7 điểm)**

**Câu 13 (1,5 điểm).** Rút gọn các biểu thức:

a.  b. 

c. (x - 3)2 + (x + 3)2

**Câu 14. (1,5 điểm).**

a. Tính giá trị biểu thức B = x2 - 2xy + y2 tại x = 13, y = 3

b. Tìm x biết: 

**Câu 15 (1,0 điểm).** Tính các góc của hình thang cân ABCD (AB //CD) ở hình vẽ dưới đây, Biết = 500 .





**Câu 16 (2,0 điểm).** Cho tam giác ABC vuông tại A (AB <AC). Gọi I là trung điểm của BC. Qua I vẽ IM vuông góc với AB tại M, IN vuông góc với AC tại N.

a. Chứng minh rằng: AMIN là hình chữ nhật.

b. Gọi D là điểm đối xứng của I qua N. Chứng minh rằng: ADCI là hình thoi.



**Câu 17 (1,0 điểm)**. Cho a, b là hai số tự nhiên, biết a chia cho 3 dư 2, b chia cho 3 dư 1. Chứng minh rằng a.b chia cho 3 dư 2.

------ Hết ------

**ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM**

**PHẦN I: TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| **Đáp án** | A | B | D | C | B | D | A | A | A | B | D | C |
| **Điểm** | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |

**PHẦN II: TỰ LUẬN (7,0 Điểm)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Ý** | **Nội dung** | **Điểm** |
| ***13***  ***(1,5đ)*** | a |  | *0,25* |
|  | *0,25* |
| b | (9x4y – 12x2y2 ): 3x2y + 4y  = 3x2 – 4y + 4y | *0,25* |
| = 3x2 | *0,25* |
| c | ( x - 3)2 + ( x + 3)2  = x2 – 6x + 9 + x2 + 6x + 9 | *0,25* |
| = 2x2 + 18 | *0,25* |
| ***14***  ***(1,5đ)*** | a | Với x= 13 ; y=3 ta có B = (x-y)2 = (13-3)2 = 100  *HS thay trực tiếp tính đúng chấm điểm tối đa* | *0,5* |
| b | x2 - x - 3x + 3 – x2 + 2x = 0 | *0,25* |
| -2x = -3 | *0,25* |
|  | *0,25* |
| Vậy | *0,25* |

