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

**MÔN TOÁN 8**

**NĂM HỌC 2023-2024**

**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. | 1c TN0,25đ |  |  |  |
| **Thông hiểu:**  Tính được giá trị của đa thức khi biết giá trị của các biến. |  | 1/2c TL0,75đ |  |  |
| **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. |  |  | 2cTN0,5đ 1/2c VDT1đ |  |
| ***Hằng đẳng thức đáng nhớ*** | **Nhận biết:** Nhận biết được các khái niệm: đồng nhất thức, hằng đẳng thức.  | 1c TN0,25đ |  |  |  |
| **Thông hiểu:** Mô tả được các hằng đẳng thức |  | 1/2c TL0,75đ |  |  |
| **Phân tích đa thức thành nhân tử** |  |  | 1/2c TL0,75đ |  |  |
| **2** | **Hình học trực quan** | ***Hình chóp tam giác đều, hình chóp tứ giác đều*** |  |  | 2cTN0.5đ | 1cTL1đ |  |
| **Tứ giác** | ***Định lí Pythagore*** |  | 1cTN0,25đ |  |  |  |
| ***Tứ giác*** | **Nhận biết:** Mô tả được tứ giác, tứ giác lồi. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu:** Giải thích được định lí về tổng các góc trong một tứ giác lồi bằng 360o. | 1cTN0,25đ |  |  |  |
| ***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. | 2c TN0,5đ |  |  |  |
| **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.
 |  | 1c TL2,5đ | **1cTL****2,5đ** |  |
| **Tổng****Câu****Điểm****Tỉ lệ chung** | **13c** | **2c** | **1c** | **1c** |
| **4đ** | **4đ** | **1đ** | **1đ** |
| **40%** | **40%** | **10%** | **10%** |

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

**TRẮC NGHIỆM 4 ĐIỂM + TỰ LUẬN 6 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 đ****50 %** | ***Đa thức nhiều biến. Các phép toán cộng, trừ, nhân, chia các đa thức nhiều biến*** | **4***Câu 1,2,3,4***1đ** |  |  | **1/2***Câu 15a***1đ** |  | **1***Câu14***1đ** |  | **1***Câu* *17***1đ** | **4đ****40%** |
| ***Hằng đẳng thức đáng nhớ*** | **2***Câu 5,6***0,5đ** |  |  | **1/2***Câu15b***0,5đ** |  |  |  |  | **1đ****10%** |
|  | **Hình học trực quan** | ***Hình chóp tam giác đều, hình chóp tứ giác đều.*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Tứ giác****5đ****50%** | ***Tứ giác*** | **4***Câu 7,8,9***0,75đ** |  |  |  |  |  |  |  | **0,75đ****7,5%** |
|  | ***Tính chất và dấu hiệu nhận biết các tứ giác đặc biệt*** | **4***Câu 10,11,12,13* **1,75đ** |  |  | **1***Câu 16***2,5đ** |  |  |  |  | **4,25đ****42,5%** |
| **Tổng****Điểm** | **13****4đ** |  |  | **2****4đ** |  | **1****1đ** |  | **1****1đ** | **17****10đ** |
| **Tỉ lệ %** | **40%** | **40%** | **10%** | **10%** | **100** |
| **Tỉ lệ chung** | **20%** | **100** |

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

**MÔN TOÁN LỚP 8**

**Thời gian làm bài: 90 phút**

**I. Phần trắc nghiệm (3,0 điểm):** Hãy khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng từ câu 1 đến câu 12.

**Câu 1:** Trong các biểu thức sau, biểu thức nào là đơn thức?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.**  | ***B.***  | **C.**  | **D.** 2x2 - 1 |

**Câu 2:** Tổng của đa thức saulà

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 16x2y3 | **B.** 12x2y3 | ***C.*** 8x2y3  | **D.** 20x2y3 |

**Câu 3:** Đơn thức  chia hết cho đơn thức nào sau đây:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.**  | **B.**  | **C.**  | ***D.***  |

**Câu 4:** Chọn câu sai:

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

**Câu 5:** Khai triển hằng đẳng thức ( x + 1)2 ta được :

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** x2 + 2x + 1 | **B.** x2 – 2x + 1 |
| **C.** x2 + x + 1 | **D.** x2 + 2x + 2 |

**Câu 6:**Đa thức  được phân tích thành:

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

**Câu 7.** Cho hình chóp tam giác đều có độ dài cạnh đáy là 5cm, độ dài trung đoạn của hình chóp là 6cm. Diện tích xung quanh của hình chóp tam giác đều đó là :

**A.** 40 *cm*.  **B**. 36 *cm*. **C.** 45 *cm*. **D.** 50 *cm*.

**Câu 8:** Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình vuông cạnh bằng 3cm, chiều cao của hình chóp là h = 2cm. Thể tích của hình chóp đã cho là :

**A.** 6 *cm*. **B.** 18 *cm*. **C.** 12 *cm*. **D.**9 *cm*.

**Câu 9:** Cho tứ giác, có , , . Số đo  bằng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.**  |  **B.**  |  **C.**  |  **D.**  |

**Câu 10:** Tứ giác ABCD có AB // CD và AD//BC . Tứ giác ABCD là hình gì?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Hình tứ giác | **B.** Hình bình hành |
| **C.** Hình thang  | **D.** Hình thang cân. |

**Câu 11:** Cho  vuông tại A, có AB = 3cm, AC = 4 cm.Độ dài BC bằng:

 **A**.7cm **B**.5cm **C**.6cm **D**.25cm

**Câu 12:** Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng ?

A) Tứ giác có hai đường chéo bằng nhau là hình bình hành.

B) Tứ giác có hai cạnh bằng nhau là hình bình hành.

C) Tứ giác có ba góc vuông là hình bình hành

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

là hình bình hành.

**Phần II. Tự luận: (7,0 điểm)**

**Câu 14 *(1,5 điểm):***Thực hiện phép tính:

1.  b) 

**Câu 15 *(1,5 điểm):***

*a)* Tính giá trị của biểu thức  tại  và .

*b) Phân tích đa thức sau thành nhân tử: *

**Câu 16( 1 điểm)** Một mái che giếng trời có dạng hình chóp tứ giác đều với độ dài cạnh đáy khoảng 2,2m và độ dài trung đoạn khoảng 2,8m. Tính số tiền cần phải trả để làm mái che giếng trời đó khi biết giá để làm mỗi mét vuông mái che được tính là 1 800 000 đồng *(bao gồm tiền vật liệu và tiền công)*



**Câu 17 *(2,5 điểm):*** Cho tam giác ABC vuông tại A.Gọi M là trung điểm của BC còn N, P lần lượt là chân đường vuông góc kẻ từ M xuống AB, AC.

a) Tứ giác APMN có là hình chữ nhật không? Vì sao?

b) Lấy Q thuộc tia đối của tia PM sao cho P là trung điểm của MQ. Chứng minh rằng P là trung điểm của AC.

c) Chứng minh tứ giác AMCQ là hình bình hành.

**Câu 18 *(0,5điểm)*:** Tính tổng 

------------- *Hết*-----------

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm) *Từ câu 1 đến câu 12 mỗi câu đúng được 0,25 đ***

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

**II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu hỏi** | **đáp án** | **điểm** |
| **Câu 14**(1,0đ) | 1a)  | 0,5 |
| 1b)  | 0,5 |
| **Câu 15**(1,5đ ) |  a) = x2 – y2 tại  và  ta có A = (-8)2 + 62  = 64 +36 = 100 | 0,50,25 |
| b) | 0,250,250,25 |
| **Câu 16(1đ)** | Diện tích sung quanh của mái che giếng trời là:S = Số tiền cần phải trả để làm mái che giếng trời trên là:12,32.1 800 000 = 22 176 000(đ) |  |
| **Câu 16**(2,5 điểm) |  Vẽ hình đúng   | 0,25 |
| a) Tứ giác APMN có=> Tứ giác APMN là hình chữ nhật. | 0,250,250,25 |
| b) vuông tại A có AM là đường trung tuyến => AM = CM=>  cân tại M=> AM là đường cao đồng thời là đường trung tuyến=> P là trung điểm của ACc)Xét tứ giác AMCQ, có:P là trung điểm của ACP trung điểm của QM=> Tứ giác có hai đường chéo AC và QM cắt nhau tại trung điểm P của mỗi đường => Tứ giác ABMQ là hình bình hành.  | 0,250,250,250,75 |
|  |
| **Câu17**(0,5đ) | ….. | 0,250,25 |

HS làm cách khác đúng vẫn đạt điểm tối đa!