1. **KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 8**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **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** | **Chủ đề 1:**  **Biểu thức đại số** | **Nội dung 1** : Đơn thức, đa thức nhiều biến . Các phép toán với đa thức nhiều biến . | 6 câu  (1,5đ) | |  |  | 2 câu  (câu 1b,c)  (1,0đ) |  | 1 câu  (câu 3a)  (0,5đ) |  |  | 30 | |
| **Nội dung 2**:Hằng đẳng thức đáng nhớ. Phân tích đa thức thành nhân tử. | 4 câu  (1,0đ) | | 1 câu  (câu 1a)  (0,5đ) |  | 2 câu  (câu 2a,b)  (1,0 đ) |  | 1 câu  (câu 3b)  (0,5đ) |  |  | 30 | |
| **2** | **Chủ đề 2:**  **Các hình khối trong thực tiễn** | Hình chóp tam giác đều, hình chóp tứ giác đều | 2 câu  (0,5đ) | | 1 câu  (câu 4a)  (0,5đ) |  | 1 câu  (câu 4b)  (0,5đ) |  | 1 câu  (câu 5b)  (1,0đ) |  |  | 25 | |
| **3** | **Chủ đề 3:**  **Định lí Pythagore** | Định lí Pythagore |  | |  |  | 1 câu  (câu 5a)  (0,5đ) |  |  |  | 1 câu  (câu 6)  (1,0đ) | 15 | |
| **Tổng** | | | | 12 câu  (3,0đ) | 2 câu  (1,0đ) |  | 6 câu  (3,0đ) |  | 3 câu  (2,0đ) |  | 1 câu  (1,0đ) |  | | |
| **Tỉ lệ %** | | | | **40%** | | **30%** | | **20%** | | **10%** | | **100** | | |
| **Tỉ lệ chung** | | | | **70%** | | | | **30%** | | | | **100** | | |

1. **BẢN ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I MÔN TOÁN -LỚP 8**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề** | **Nội dung** | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |
| 1 | **Chủ đề 1:**  **Biểu thức đại số** | **Nội dung 1** : **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. | **6** |  | |  | |  | |
| **Thông hiểu:**Tính được giá trị của đa thức khi biết giá trị của các biến. |  | **1** | |  | |  | |
| **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. |  | 1 | | **1** | |  | |
| **Nội dung 2**:**Hằng đẳng thức đáng nhớ; Phân tích đa thức thành nhân tử.** | **Nhận biết :**  Nhận biết được các khái niệm: đồng nhất thức, hằng đẳng thức. | **5** |  | |  | |  | |
| **Thông hiểu: -** Mô tả được các hằng đẳng thức: bình phương của tổng và hiệu; hiệu hai bình phương; lập phương của tổng và hiệu; tổng và hiệu hai lập phương. |  | **2** | |  | |  | |
| **Vận dụng:** – Vận dụng được các hằng đẳng thức để phân tích đa thức thành nhân tử ở dạng v/dụng trực tiếp hằng đẳng thức;  – Vận dụng hằng đẳng thức thông qua nhóm hạng tử và đặt nhân tử chung. |  |  | | **1** | |  | |
| 2 | **Chủ đề 2:**  **Các hình khối trong thực tiễn** | ***Hình chóp tam giác đều, hình chóp tứ giác đều*** | **Nhận biết:-**  Mô tả (đỉnh, mặt đáy, mặt bên, cạnh bên) được hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều. | **3** |  | |  | |  | |
| **Thông hiểu:**– Tạo lập được hình chóp t/giác đều và hình chóp tứ giác đều.  – Tính được diện tích xung quanh, thể tích của một hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều.  – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** gắn với việc tính thể tích, diện tích xung quanh của hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều (ví dụ: tính thể tích hoặc diện tích xung quanh của một số đồ vật quen thuộc có dạng hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều,...). |  | **1** | |  | |  | |
| **Vận dụng:**– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính thể tích, diện tích xung quanh của hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều. |  |  | | **1** | |  | |
| **3** | **Định lí Pythagore** | ***Định lí Pythagore*** | **Vận dụng:** – Tính được độ dài cạnh trong tam giác vuông bằng cách sử dụng định lí Pythagore. |  | **1** | |  | |  | |
| **Vận dụng cao:**– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc vận dụng định lí Pythagore (ví dụ: tính khoảng cách giữa hai vị trí). |  |  | |  | | **1** | |
| **Tổng** | | |  | **14** | | **5** | | **4** | | **1** |
| **Tỉ lệ %** | | |  | **40%** | | **30%** | | **20%** | | **10%** |
| **Tỉ lệ chung** | | |  | **70%** | | | | **30%** | | |

1. **ĐỀ MINH HỌA KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I MÔN TOÁN - LỚP 8**

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT QUẬN BÌNH THẠNH**  **TRƯỜNG THCS BÌNH QUỚI TÂY**  **ĐỀ THAM KHẢO** | **KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC: 2023 – 2024**  **MÔN: TOÁN – LỚP: 8**  **Thời gian làm bài: 90 phút** |

**PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 ĐIỂM)**

1. Biểu thức nào trong các biểu thức sau không phải đa thức?

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

1. Trong các đa thức sau , đa thức nào là đa thức nhiều biến?

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

1. Kết quả thu gọn của đơn thức  là?

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

1. Tìm cặp đơn thức đồng dạng trong các cặp đơn thức sau?

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

1. Bậc của đa thức  là

**A.** 10. **B.** 2 **C.** 5. **D.** 4.

1. Kết quả thu gọn của đa thức B= 7x2y + 4 - x + x2y – 7x2y + 4x là

**A.** 4 - x. **B.** -5x + 4. **C.** 14x2y + 4 **D.** x2y + 3x + 4 .

1. Biểu thức  được khai triển là

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

1. Biểu thức  được viết dưới dạng tích là

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

1. Biểu thức  được viết dưới dạng tích là

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

1. Biểu thức bằng

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

1. Hình chóp tứ giác đều có đáy là

**A.** Tứ giác  **B.** Hình vuông. **C.** Hình thoi. **D.** Hình chữ nhật.

1. Hình chóp tam giác đều có diện tích đáy bằng , chiều cao bằng . Thể tích của hình chóp bằng
2. 150cm3 **. B.** 31cm3. **C.** 75cm3. **D.** 100cm3.

**PHẦN TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)**

**Câu 1 (1,5 điểm). ( NB-TH) Thực hiện phép tính :**

1. 
2. 
3. 

**Câu 2 (1,0điểm). (TH) Phân tích đa thức thành nhân tử:**

1. 
2. 

**Câu 3 (1 điểm) (VD) Rút gọn các biểu thức sau:**

1. (4x – 3)(x – 3) – x(1 + 4x)
2. 

**Câu 4 (1,0 điểm). (NB – TH)** Chohình chóp tam giác đếu ***S.DEF*** có cạnh bên  và cạnh đáy .

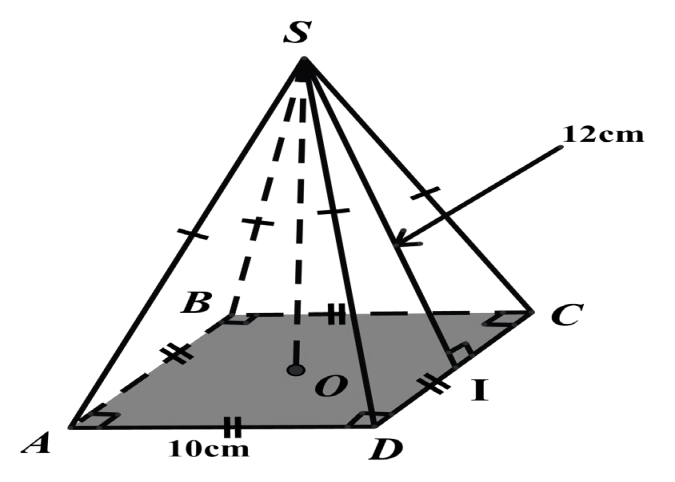
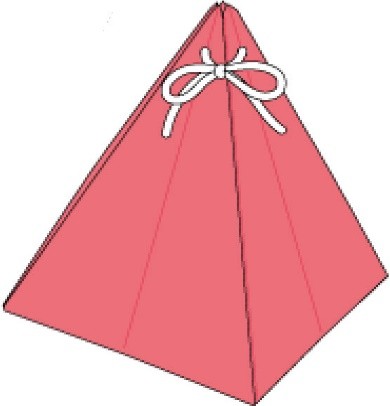
Hãy cho biết:

1. Một mặt bên và mặt đáy của hình chóp.
2. Độ dài cạnh SD và cạnh DE.

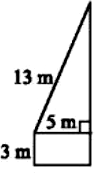
**Câu 5 (1,5 điểm). (TH-VD)** . Một túi quà có dạng hình chóp tứ giác đều *(như hình bên)* có độ dài cạnh đáy là 10cm và đường cao mặt bên 8cm.

a)Tính độ dài cạnh bên của túi quà

b) Tính diện tích xung quanh túi quà đó.



**Câu 6 (1,0 điểm). (VDC)** Cho biết thang của một xe cứu hoả có chiều dài 13 m, chân thang cách mặt đất 3 m và cách tường của toà nhà 5 m. Tính chiều cao mà thang có thể vươn tới.



**ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM**

**PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 ĐIỂM)**

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

**PHẦN TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **1** | **Câu 1 *(1,5 điểm)***:Thực hiện phép tính | |
| **a)** |  | **0.5** |
| **b)** |  | **0.5** |
| **c)** |  | **0.25**  **0,25** |
| **2** | **Câu 2a *(0,5 điểm)***: Phân tích đa thức thành nhân tử | |
|  |  |  |
|  | **0.25**  **0,25** |
|  |
|  | **Câu 2b** ***(0,5 điểm).*** | |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **3** | **Câu 3a** ***(0,5 điểm). Rút gọn biểu thức*** | |
|  | (4x – 3)(x – 3) – x(1 + 4x) | **0,25** |
| = 4x2-12x-3x+9 – x - 4x2 |
| = -16x+9 | **0.25** |
| **Câu 3b** ***(0,5 điểm).*** Rút gọn biểu thức |  |
|  | |
| = | **0.25** |
| = | **0.25** |
|  |  |
| **4** | **Câu 4** ***(1,0 điểm).*** Chohình chóp tam giác đếu ***S.DEF*** có cạnh bên  và cạnh đáy .  Hãy cho biết:   1. Một mặt bên và mặt đáy của hình chóp. 2. Độ dài cạnh SD và cạnh DE. |  |
|  | + Mặt bên :SDE  +Mặt đáy: DEF | **0.5** |
| + SD=10cm  +DE=5cm | **0.5** |
| **5** | **Câu 5 (1,5 điểm)** Một túi quà có dạng hình chóp tứ giác đều *(như hình bên)* có độ dài cạnh đáy là 10cm và đường cao mặt bên 8cm  a)Tính độ dài cạnh bên của túi quà  b) Tính diện tích xung quanh túi quà đó. | |
|  | 1. +Tính DI=5cm   +Áp dụng định lý Pytago vào tam giác SDI  +Tính SD=13cm | **1,0** |
|  | 1. Tính  |  |  | | --- | --- | |  |  | | **0.5** |
| **6** | **Câu 6** ***(1,0 điểm).*** | |
|  | Áp dụng định lý pytago trong tam giác vuông | **0.5** |
| Tính được chiều cao thang có thể vươn tới | **0,5** |

**Ghi chú: Học sinh giải cách khác đúng cho đủ điểm theo từng phần.**

**\_\_\_\_HẾT\_\_\_\_**