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 (20t)** | **Nội dung 1** : Đơn thức, đa thức nhiều biến . Các phép toán với đa thức nhiều biến . (8t) | 4Câu (1,2,4,5)  (1đ) | |  | 1 câu  (3)  (0,25đ) |  |  | 3 câu  (câu 1d,e,f)  (1,5đ) |  |  | 8 câu  2,75đ  27,5% | |
| **Nội dung 2**:Hằng đẳng thức đáng nhớ. Phân tích đa thức thành nhân tử. (9t) | 4 câu  (7,8,9,10  (1,0đ) | |  |  | 3 câu  (câu 1a,b,c)  (1,5 đ) |  | 2 câu  (câu 2a,b)  (0,5đ) |  |  | 9 câu  3đ  30% | |
| **Nội dung 2**: Phân thức đại số (3t) | 1 câu  (6)  (0,25đ) | | 2câu  (câu 3a,c)  (0,5 đ) |  | 1câu  (câu 3b)  (0,25 đ) |  |  |  |  | 4 câu  1đ  10% | |
| **2** | **Chủ đề 2:**  **Các hình khối trong thực tiễn (6t)** | Hình chóp tam giác đều, hình chóp tứ giác đều | 2 câu  (11,12)  (0,5đ) | | 1 câu  (câu 4a)  (0,5đ) |  | 1 câu  (câu 4b)  (0,5đ) |  | 1 câu  (câu 5b)  (0,5đ) |  |  | 5 câu  2đ  20% | |
| **3** | **Chủ đề 3:**  **Định lí Pythagore (4t)** | Định lí Pythagore |  | |  |  | 1 câu  (câu 5a)  (0,75đ) |  |  |  | 1 câu  (câu 6)  (0,5đ) | 2 câu  1,25đ  12,5% | |
| **Tổng** | | | | 11 câu  (2,75đ) | 3câu  (1,0đ) | 1 câu  (0,25đ) | 6 câu  (3,0đ) |  | 6 câu  (2,5đ) |  | 1 câu  (0,5đ) |  | | |
| **Tỉ lệ %** | | | | **37,5%** | | **32,5%** | | **25%** | | **5%** | | **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. | **4** |  | |  | |  | |
| **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. |  |  | | **3** | |  | |
| **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. | **4** |  | |  | |  | |
| **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** | |  | |
|  |  | **Nội dung 3**:**Phân thức đại số. Tính chất cơ bản của phân thức đại số. Các phép toán cộng, trừ, nhân, chia các phân thức đại số** | **Nhận biết:**  – Nhận biết được các khái niệm cơ bản về phân thức đại số: định nghĩa; điều kiện xác định; giá trị của phân thức đại số; hai phân thức bằng nhau. | 3 |  | |  | |  | |
|  | **Thông hiểu:**  – Mô tả được những tính chất cơ bản của phân thức đại số. |  | 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** | | **7** | | **6** | | **1** |
| **Tỉ lệ %** | | |  | **37,5%** | | **32,5%** | | **25%** | | **5%** |
| **Tỉ lệ chung** | | |  | **70%** | | | | **30%** | | |

**KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I NĂM HỌC: 2023 – 2024**

**MÔN: TOÁN – LỚP: 8**

**Thời gian làm bài: 90 phút**

**I.PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 ĐIỂM): *Học sinh chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng và ghi vào tờ giấy làm bài kiểm tra:***

**Câu** **1:** Biểu thức nào trong các biểu thức sau **không** phải đa thức?

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

**Câu 2**: Trong các biểu thứu sau biểu thức nào **không** phải là đơn thức

**A.** 4x.  **B.** 5.  **C.**  **D.** y+1.

**Câu 3**: Giá trị của đa thức tại x = 1, y = -1 là?

**A.**6. **B.** -4 . **C.** 5. **D.** 12.

**Câu 4**: Tìm cặp đơn thức đồng dạng trong các cặp đơn thức sau?

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

**Câu 5**: Bậc của đa thức  là

**A.** 10. **B.** 5 **C.** 3. **` D.** 4.

**Câu 6**: Trong các biểu thức sau, biểu thức nào **không** phải là phân thức?

**A.**  **B.** x2 – 5x + 2 **C.**  **D.** 

**Câu 7**: Biểu thức  được khai triển là

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

**Câu 8**: Biểu thức  được viết dưới dạng tích là:

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

**Câu 9**: Biểu thức  được viết dưới dạng tích là

**A.**(a + 9)(a - 9). **B.** (a - 9)(a - 9). **C.** (a - 3)(a - 3). **D.** (a -3)(a + 3).

**Câu 10**: Biểu thức bằng

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

**Câu 11**: Hình chóp tứ giác đều có đáy là

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

**Câu 12:** Hộp quà trong hình bên có dạng là hình gì?

1. Hình lăng trụ đứng tam giác
2. Hình chóp tam giác đều
3. Hình chóp tứ giác đều
4. Hình tam giác

**II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)**

**Câu 13 (3 điểm). Thực hiện phép tính :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| a) | b) | c) |
| d) | e) | f) |

**Câu 14 (0,5điểm).Phân tích đa thức thành nhân tử:**

a) b)

**Câu 15 (0,75 điểm). Cho phân thức sau:** 

a) Tìm điều kiện xác định của phân thức A

b) Rút gọn phân thức A

c) Tính giá trị phân thức A khi x = 1

**Câu 16 (1,0 điểm).**Chohình chóp tam giác đều **S.DEF** có cạnh bên  và cạnh đáy .

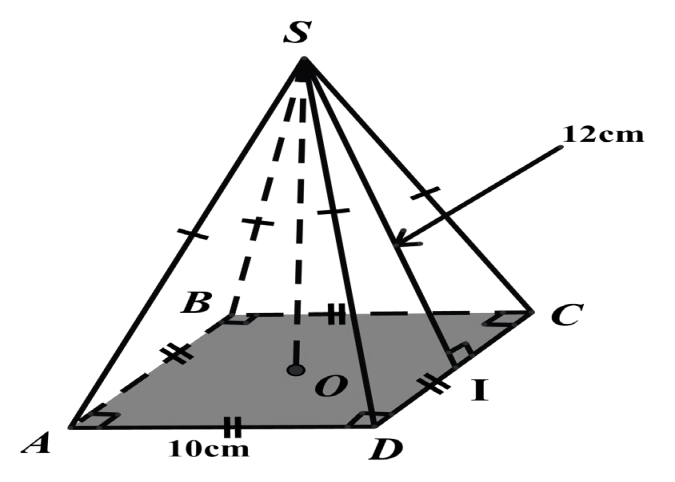
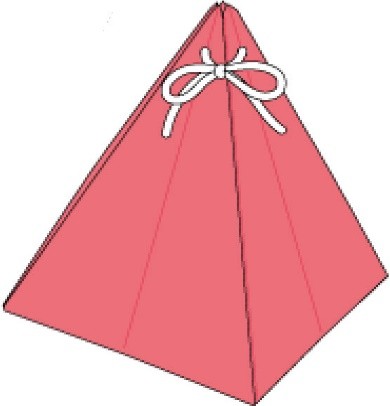
Hãy cho biết:

a)Một mặt bên và mặt đáy của hình chóp.

b)Độ dài cạnh SD và cạnh DE.

**Câu 17 (1,25 điểm).** Một túi quà có dạng hình chóp tứ giác đều *(như hình bên)*

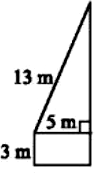
có độ dài cạnh đáy là 10cm và đường cao mặt bên 12cm.



a) Tính độ dài cạnh bên của túi quà

b) Tính diện tích xung quanh túi quà đó.

**Câu 18 (0,5 điểm)** 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).** Mỗi ý đúng 0,25 điểm

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

**PHẦN TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **1**  **3đ** | Thực hiện phép tính  a)  b)  c)  d)  e)  F) | **0,5**  **0,5**  **0,5**  **0,5**  **0,5**  **0,5** |
| **2**  **0,5đ** | Phân tích đa thức thành nhân tử:  a)    b) | **0,25**  **0,25** |
| **3**  **0,75đ** | a)Điều kiện xác định là  b) Rút gọn    c)Khi x = 1 ta có A = 2.1 = 2 | **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **4**  **1đ** | a)Kể tên một mặt bên và mặt đáy của hình chóp.  b)S.DEF là hình chóp tam giác đều nên SD = SE = 10cm, DE = EF = 5cm | **0,5**  **0,5** |
| **5**  **1,25đ** | a)SI là đường cao của tam giác SDC cân tại S nên SI là trung tuyến  Suy ra I là trung điểm CD, CI = CD : 2 = 10:2 = 5cm  Xét tam giác SIC vuông tại I, ta có:  SC2 = SI2 + IC2 = 122 + 52 =169 = 132 (Theo Pythagore) suy ra SC = 13cm  Vậy độ dài cạnh bên của túi quà là 13cm  b)Diện tích xung quanh: | **0,25**  **0,5**  **0,5** |
| **6**  **0,5đ** | **A**  **B**  **C**  **M** **N**  Xét tam giác ABC vuông tại C  Có: AC2 = AB2 - BC2 = 132 - 52 =144 = 122 (Theo Pythagore) suy ra SC = 12m  Vậy chiều cao mà thang có thể vươn tới là 12 + 3 = 15m | **0,25**  **0,25** |

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

**\_\_\_\_HẾT\_\_\_\_**

***An Phú, ngày 26 tháng 10 năm 2023***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kí duyệt chuyên môn**  **Phó hiệu trưởng:** | **Giáo viên duyệt đề** | **Giáo viên** |
|  |  |  |
| **Cù Thị Thoa** | **Nguyễn Phương** | **Đặng Thị Dung** |