TRƯỜNG THCS ĐÔNG THẠNH

ĐỀ THAM KHẢO GIỮA KÌ 1

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 ĐIỂM)**

1. Trong những biểu thức sau, biểu thức nào là đơn thức nhiều biến?

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** 

1. Cho các biểu thức:  có bao nhiêu đa thức nhiều biến trong các biểu thức trên?

A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

1. *Nếu hai biểu thức A và B nhận giá trị như nhau với … của biến thì ta nói A = B là một ….* Hãy điền vào chỗ “…” để được khẳng định đúng.  
   A. *một giá trị; hằng đẳng thức* B. *vài giá trị; đồng nhất thức*C. *mọi giá trị; đồng nhất thức* D. *một số giá trị; hằng đẳng thức*
2. Tìm hằng đẳng thức là *hiệu của hai bình phương:*

A. (a - b)2 = a2 – 2ab + b2 B. a2 – b2 = (a – b).(a + b)  
C. (a- b)2 = a2 + 2ab + b2 D. a2 – b2 = (a – b).(a - b)

1. Tìm hằng đẳng thức là *lập phương của một tổng:*

A. (a + b)3 = a3 +3a2b + 3ab2 + b3 B. (a - b)3 = a3 -3a2b + 3ab2 - b3   
C. a3 – b3 = (a - b).(a2 + ab + b2) D. a3 + b3 = (a + b).(a2 - ab + b2)

1. Điều kiện xác định của phân thức là
2.  B.  C.  và  D. 
3. Phân thức  bằng phân thức nào sau đây:
4.   **B.**  **C.**  **D**. 
5. Ta nói hai phân thức và bằng nhau nếu
6. A.D = B.C **B**. A.C = B.D **C**. A.B = C.D **D**. A: D = B: C
7. Hình nào sau đây là hình chóp tam giác đều:
8. Hình có đáy là tam giác
9. Hình có đáy là tam giác đều
10. Hình có đáy là tam giác đều và tất cả các cạnh đều vuông góc với mặt đáy;
11. Hình có đáy là tam giác đều và tất cả các cạnh bên bằng nhau.

|  |  |
| --- | --- |
| Cho hình chóp tam giác đều như hình sau, đỉnh của hình chóp tam giác đều trên là: |  |

1. Đỉnh S **B**. Đỉnh A  **C**. Đỉnh B **D**. Đỉnh C
2. Hình chóp tứ giác đều có bao nhiêu mặt ?

A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

1. Trong những phát biểu sau, phát biểu nào là định lí Pythagore?  
   A. Nếu một tam giác có bình phương cạnh huyền bằng tổng bình phương của hai cạnh góc vuông còn lại thì tam giác đó là tam giác vuông.  
   B. Nếu một tam giác có bình phương cạnh huyền bằng tích bình phương của hai cạnh góc vuông còn lại thì tam giác đó là tam giác vuông.  
   C. Trong một tam giác vuông, bình phương của cạnh huyền bằng tổng các bình phương của hai cạnh góc vuông.  
   D. Trong một tam giác vuông, bình phương của cạnh huyền bằng tích các bình phương của hai cạnh góc vuông.



**II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)**

1. **(1 điểm).** Cho hai đa thức: 
   1. Tìm đa thức M = A + B
   2. Tìm đa thức N = A – B

**Bài 2. (2 điểm).** Thực hiện phép tính:



**Bài 3. (1 điểm).** Phân tích các đa thức sau thành nhân tử:



**Bài 4. (1 điểm).**

|  |  |
| --- | --- |
| Bác Khôi làm một chiếc hộp gỗ có dạng hình chóp tứ giác đều với độ dài cạnh đáy là 2 m, độ dài trung đoạn (chiều cao của mặt bên) của hình chóp là 3 m. Bác Khôi muốn sơn tất cả các mặt của hộp gỗ. Cứ mỗi mét vuông sơn cần trả 30 000 đồng (tiền sơn và tiền công). Hỏi bác Khôi cần phải trả chi phí là bao nhiêu? |  |

**Bài 5.(1 điểm).** Để xác định chiếc điện thoại là bao nhiêu inch, các nhà sản xuất đã dựa vào độ dài đường chéo của màn hình điện thoại, biết 1 inch  điện thoại có chiều rộng là  chiều dài là  Hỏi chiếc điện thoại đó là bao nhiêu inch? *(Làm tròn kết quả đến hàng đơn vị)*

**Bài 6.(1 điểm).** Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức 

**\_\_\_\_HẾT\_\_\_\_**

**Chú ý:**

**1/ Font chữ: Time New Roman, size: 13**

**2/ Công thức, tên điểm, tên hình, biểu thức, …: nhập bằng Mathtype.**

**3/ Có trình bày đáp án bên dưới.**

|  |  |
| --- | --- |
| ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN HÓC MÔN  **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO** | **KIỂM TRA GIỮA KỲ I NĂM HỌC 2023 - 2024**  **ĐÁP ÁN**  **MÔN: TOÁN - KHỐI LỚP: 8** |

**PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 ĐIỂM)**

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

**PHẦN TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **1** | **(1,0 điểm).** | |
| **a)** |  | **0.5** |
| **b)** |  | **0.5** |
| **2** | **(2 điểm).** |  |
|  |  | **0,5** |
|  |  | **0,5** |
|  |  | **0,5** |
|  |  | **0,5** |
| **3** | **(1 điểm).** Phân tích các đa thức sau thành nhân tử: |  |
|  |  | **0,5**  **0,5** |
| **4** | Bác Khôi làm một chiếc hộp gỗ có dạng hình chóp tứ giác đều với độ dài cạnh đáy là 2 m, độ dài trung đoạn (chiều cao của mặt bên) của hình chóp là 3 m. Bác Khôi muốn sơn tất cả các mặt của hộp gỗ. Cứ mỗi mét vuông sơn cần trả 30 000 đồng (tiền sơn và tiền công). Hỏi bác Khôi cần phải trả chi phí là bao nhiêu? |  |
|  | Diện tích mặt đáy của khối gỗ là:  (m2).  Diện tích xung quanh của khối gỗ là:  (m2).  Diện tích cần sơn là:  (m2).  Chi phí bác Khôi cần phải trả là:  (đồng). | **0,5**  **0,5** |
| **5** | (1 điểm). Để xác định chiếc điện thoại là bao nhiêu inch, các nhà sản xuất đã dựa vào độ dài đường chéo của màn hình điện thoại, biết 1 inch  điện thoại có chiều rộng là  chiều dài là  Hỏi chiếc điện thoại đó là bao nhiêu inch? *(Làm tròn kết quả đến hàng đơn vị)* |  |
|  | Áp dụng định lí Pythagore vào tam giác  vuông tại  ta có:    Suy ra  (cm).  Vì 1 inch  nên chiếc điện thoại theo hình vẽ có :  inch. | **0,75**  **0,25** |
| **6** | (1 điểm). Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức |  |
|  | Ta có:  Suy ra          Do đó  Nhận xét:  Khi đó  Dấu “=” xảy ra khi và chỉ khi , tức là  hay  Vậy giá trị lớn nhất của  là 63 khi | **0,5**  **0,5** |