**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO QUẬN 3 ĐỀ TK KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I**

 **TRƯỜNG THCS BÀN CỜ**  **NĂM HỌC 2023-2024**

 **MÔN: TOÁN - KHỐI 8**

***(Thời gian làm bài: 60 phút)***

**I-TRẮC NGHIỆM (2 điểm)**

**Câu 1:** Biểu thức nào sau đây là đơn thức?

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

**Câu 2:** Bậc của đa thức là

**A.** 7 ; **B.** 8 ; **C.** 9 ; **D.** 15 .

**Câu 3 :** Trong các đẳng thức dưới đây, đâu là đẳng thức đúng.

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

**Câu 4:** Trong các đẳng thức dưới đây, đâu là đẳng thức đúng.

1.  **C.** 
2.  **D.** 

**Câu 5:** Hình chóp tứ giác đều có mặt đáy là hình gì ?

**A.**Tam giác cân *.* **B.** Hình vuông. **C.** Hình chữ nhật . **D.**Đáp án khác .

**Câu 6:** Hình chóp tam giác đều có chiều cao là h, diện tích đáy là S. Khi đó, thể tích V của hình chóp đều bằng

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

**Câu 7:** Trong các hình vẽ bên dưới hình nào có thể gấp theo nét đứt để được hình chóp tứ giác đều :



Hình c

Hình b

Hình a

 **A.**Hình b và c *.* **B.**Hình b *.* **C.**Hình a và c . **D.**Hình c .

**Câu 8:** Tổng 4 góc của một tứ giác bằng bao nhiêu độ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 180  | **B.** 270  | **C**. 360  | **D**. 450 |

**II- TỰ LUẬN *(8,0 điểm)*.**

**Bài 1. *(2,0 điểm)*** Thu gọn biểu thức:

a)  b) 

c)  d)

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

a) b) c) d) 

**Bài 3. *(1,0 điểm)*** Bác Nam làm một chiếc hộp gỗ có dạng hình chóp tứ giác đều với độ dài cạnh đáy là 2 m, đường cao mặt bên của hình chóp là 3m. 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 4. *(2,0 điểm)*** Một chiếc diều được mô tả như hình vẽ bên.

1. Tính số đo góc *D* ở đuôi chiếc diều biết các góc ở đỉnh



1. Tính độ dài khung gỗ đường chéo *BD* biết

*OD* = 26, 7 cm (*làm tròn kết quả đến hàng phần trăm*).

**Bài 5. *(1điểm)*** Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức 

* **Hết —**

Học sinh không được sử dụng tài liệu

Giám thị coi kiểm tra không giải thích gì thêm

**HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I**

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM: mỗi câu đúng 0,25 điểm**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Đ.án** | **D** | **B** | **A** | **A** | **B** | **C** | **D** | **C** |

**PHẦN II. TỰ LUẬN:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Đáp án** | **Điểm** |
| 1**(2 đ)** |  | 0,250,25 |
|  | 0,250,25 |
|  | 0,250,25 |
|  | 0,250,25 |
| 2**(2,0 đ)** | a)  | 0,250,25 |
| b) | 0,250,25 |
| c) | 0,250,25 |
|  | 0,250,25 |
| 3**(1,0 đ)** | Diện tích mặt đáy của khối gỗ là: 2.2 = 4 (m2).Diện tích xung quanh của khối gỗ là: 4.3.2:2 = 12 (m2).Diện tích cần sơn là: 4 + 12 = 16 (m2).Chi phí bác Khôi cần phải trả là: 16.30 000 = 480 000 (đồng) | 0,250,250,250,25 |
| 4**(2 đ)** | 1. Số đo góc D ở đuôi chiếc diều là:

 | 0,5 |
| 1. Xét tam giác *OAD* vuông tại *O* , theo định lí Pythagore ta có:

Xét tam giác *OAB* vuông tại *O* , theo định lí Pythagore ta có:Do đó: Suy ra  | 0,50,50,5 |
| 5**(1,0 đ)** | *M*  Nhận xét: với mọi *x*, *y* ta có:Do đó M= Dấu “=” xảy ra khi và chỉ khi Vậy giá trị nhỏ nhất của biểu thức M là 4047 | 0,250,250,250,25 |

**PHẦN II. TỰ LUẬN *(8,0 điểm)***

**Bài 1. *(1,5 điểm)***