**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I**

**Năm học: 2023 - 2024**

**Môn: TOÁN 8**

**Thời gian: 90 phút**

**Mã đề: 001**

*(Đề thi gồm 02 trang)*

Họ và tên học sinh: ………………………………………………Số báo danh: …………………

*(Học sinh làm ra giấy thi)*

**A. TRẮC NGHIỆM (1 điểm)**

***(Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước đáp án đúng)***

**Câu 1:** Kết quả của phép tính  bằng

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

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

**Câu 2:** Biểu thức thích hợp điền vào dấu chấm của đẳng thức  là

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

**Câu 3:** Hình chóp tứ giác đều có đáy là hình

**A.** Hình chữ nhật. **B.** Hình vuông.

**C.** Hình tam giác đều. **D.** Hình bình hành.

**Câu 4.** Tổng các góc trong một tứ giác bằng

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

**B. TỰ LUẬN (9,0 điểm)**

**Bài 1 (2,0 điểm).**

 1.1. Triển khai các hằng đẳng thức sau:

 a)  b) 

 1.2. Viết các biểu thức sau dưới dạng bình phương của một tổng hoặc một hiệu

 a)  b) 

**Bài 2 (3,0 điểm).**

 2.1 Chứng minh biểu thức sau đây không phụ thuộc vào giá trị của biến:

 

 2.2 Tìm biết .

 2.3 Phân tích các đa thức sau thành nhân tử

 a)  b) 

**Bài 3 (3,5 điểm).**

3.1a) Cho tam giác *ABC* vuông tại *A*.

Tính độ dài cạnh *AC* biết *BC* = 29cm, *AB* = 21cm.

b) Cho tam giác *MNP* có *MN* = 20cm, *NP* = 15cm và *MP* = 25cm. Hỏi tam giác *MNP* có phải là tam giác vuông không? Nếu vuông thì vuông tại đỉnh nào?

3.2 Một hộp quà có dạng hình chóp tứ giác đều có chu vi đáy là  chiều cao là 6cm, trung đoạn là 8cm.



 a) Tính diện tích xung quanh của hộp quà đó.

 b) Tính thể tích của hộp quà.

c) Người ta muốn bọc hộp quà đó bằng giấy màu. Tính diện tích giấy cần dùng (coi các mép nối là không đáng kể).

**Bài 4 (0,5 điểm).** Cho . Tính giá trị của biểu thức .

***----------------HẾT---------------***

***Học sinh không sử dụng tài liệu, cán bộ coi thi không giải thích gì thêm***

**HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I**

**Năm học: 2023 - 2024**

**Môn: TOÁN 8 – MÃ ĐỀ 001**

**Thời gian: 90 phút**

**I. TRẮC NGHIỆM** (mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm, tổng 1 điểm)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | **1** | **2** | **3** | **4** |
| Đáp án | **D** | **A** | **B** | **C** |

**II. BÀI VIẾT LÝ THUYẾT** (9 điểm)

**Bài 1 (2,0 Điểm)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Phần** | **Điểm** | **Đáp án** | **Thông tin thêm** |
| 1.1 | 0,5 | a)  | HS thực hiện khai triển từng bước hoặc khai triển 1 bước ra luôn đáp án đúng vẫn được điểm tối đa |
| 0,5 | b)  |
| 1.2 | 0,5 | a)  |
| 0,5 | b)  |

**Bài 2 (3,0 Điểm)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Phần** | **Điểm** | **Đáp án** | **Thông tin thêm** |
| 2.1 | 0,75 | Vậy biểu thức không phụ thuộc vào giá trị của biến. | HS khai triển bằng cách khác đúng vẫn được điểm tối đa |
| 2.2 | 0,75 | Vậy . | HS có thể bỏ qua bước 2 hoặc bước 3 nhưng phải đảm bảo có bước nhân phá ngoặc. |
| 2.3a | 0,75 | . |  |
| 2.3b | 0,75 | . |  |

**Bài 3 (3,5 Điểm)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Phần** | **Điểm** | **Đáp án** | **Thông tin thêm** |
| 3.1a | 0,75 | Vì tam giác *ABC* vuông tại *A* nên theo định lí Pythagore, ta có: Vậy *AC* = 20cm. |  |
| 3.1b | 0,75 | Ta có Vậy tam giác *MNP* là tam giác vuông tại *N* (định lí Pythagore đảo). |  |
| 3.2a | 1,0 | Diện tích xung quanh của hộp quà là52. 8 = 416  |  |
| 3.2b | 0,5 | Cạnh của đáy là 52 : 4 = 13(cm)Diện tích đáy là Thể tích của hộp quà là  | HS tính gộp đúng vẫn được điểm tối đa |
| 3.2c | 0,5 | Diện tích giấy cần dùng để bọc quà là 416 + 169 = 585 |  |

**Bài 4 (0,5 đĐiểm)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Phần** | **Điểm** | **Đáp án** | **Thông tin thêm** |
|  | 0,5 |  | HS giải các khác đúng vẫn cho điểm tối đa |

----- **HẾT -----**