|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD&ĐT HẠ LONG **TRƯỜNG THCS TRỌNG ĐIỂM** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I – LỚP 8**  **Năm học 2023 – 2024** |

**MÔN TOÁN**

**ĐỀ 01**

**Thời gian làm bài: 90 phút**

**Ngày kiểm tra: 26/10/2023**

*(Đề kiểm tra gồm 05 trang không kể trang phách)*

***Học sinh làm bài trực tiếp vào đề kiểm tra***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Điểm toàn bài** | | **Họ và tên, chữ ký giám khảo** | **Số phách** |
| ***Bằng số*** | ***Bằng chữ*** | *1………………………………………* |  |
|  |  | *2………………………………………* |

**I. TRẮC NGHIỆM (7 điểm)**

***Em hãy khoanh chữ cái đứng trước câu trả lời đúng.***

**Câu 1.** Trong các biểu thức đại số sau, biểu thức ***không phải*** là đơn thức là

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

**Câu 2.** Đa thức chứa biến là

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

**Câu 3.** Cặp đơn thức không đồng dạng là

|  |  |
| --- | --- |
| **A.**  và . | **B.**  và . |
| **C.** và . | **D.**  và  (là những hằng số khác 0). |

**Câu 4.** Giá trị của đơn thức  tại  là

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

**Câu 5.** Giá trị của đa thức  tại  là

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

**Câu 6.** Cho . Giá trị của đơn thức  tại  là

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

**Câu 7.** Giá trị biểu thức  tại  là

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

**Câu 8.** Kết quả của tích  là

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

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

**Câu 9.** Kết quả của phép chia  là

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

**Câu 10.** Hệ số của đơn thức  là

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

**Câu 11.** Phần biến của đơn thức  (với  là hằng số) là

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

**Câu 12.** Kết quả của phép chia đa thức cho đơn thức là

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

**Câu 13.** Thực hiện phép chia  ta được đa thức  ( là hằng số). Khi đó  bằng

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

**Câu 14.** Thu gọn đa thức  được kết quả là

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

**Câu 15.** Hằng đẳng thức bình phương của một tổng là

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

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

**Câu 16.** Trong các đẳng thức dưới đây, đẳng thức đúng là

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

**Câu 17.** Đẳng thức ***sai*** trong các đẳng thức dưới đây là

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

**Câu 18.** Đẳng thức đúng là

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

**Câu 19.** Viết biểu thức  dưới dạng hiệu hai lập phương là

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

**Câu 20.** Phân tíchthành nhân tử là

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

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

**Câu 21.** Tổng các giá trị của  thỏa mãn  là

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

**Câu 22.** Cho . Đơn thức phù hợp vào chỗ chấm là

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

**Câu 23.** Nhận xét nào sau đây đúng với hình chóp tứ giác đều?

**A.** Thể tích bằng nửa chu vi đáy và chiều cao của hình chóp*.*

**B.** Hình chóp tứ giác đều có 1 đỉnh, 5 mặt, 8 cạnh*.*

**C.** Hình chóp tứ giác đều có 4 mặt bên là các tam giác vuông.

**D.** Diện tích xung quanh bằngtổng chu vi đáy và trung đoạn.

**Câu 24.** Hình chóp tam giác đều có bao nhiêu mặt?

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

**Câu 25.** Hình chóp tứ giác đều có đáy là

**A.** Hình thoi*.* **B.** Hình chữ nhật.

**C.** Hình vuông. **D.** Hình bình hành.

**Câu 26.** Một hình chóp tam giác đều có độ dài cạnh đáy bằng và trung đoạn bằng . Diện tích xung quanh của hình chóp tam giác đều đó là?

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

**Câu 27.** Trong các hình sau, hình nào có thể gấp được thành hình chóp tứ giác đều?

**

*Hình a Hình b Hình c*

**A.** Hình a **B.** Hình a, hình b

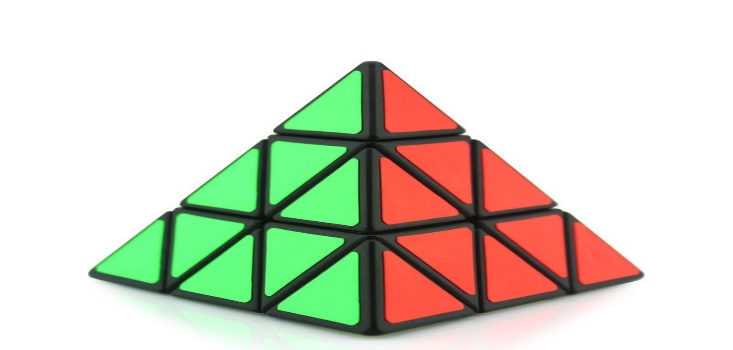
**C.** Hình a, hình c **D.** Hình a, hình b, hình c.

**Câu 28.** Bác Mai muốn may một cái lều cắm trại bằng vải bạt có dạng hình chóp tứ giác đều với độ dài cạnh đáy là , chiều cao của cái lều trại là . Thể tích khoảng không bên trong lều là

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

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

**II. TỰ LUẬN (3 điểm)**

**Bài 1 (0,5 điểm).** Hình ảnh bên là khối Rubik có ba mặt bên và một mặt đáy là các tam giác đều.

a) Khối Rubik có dạng như hình bên thường được gọi là hình gì?

…………………………………………………………………..

b) Cho biết số mặt, số cạnh, số đỉnh của hình khối bên?

……………………………………………………………………

……………………………………………………………………

**Bài 2 (0,5 điểm).** Cho hình chóp tứ giác đều  với kích thước như hình vẽ.

a) Cho biết độ dài trung đoạn hình chóp .

…………………………………………………….

b) Đoạn thẳng nào là đường cao của hình chóp tứ giác đều ?

…………………………………………………….

**Bài 3 (1,0 điểm).** Rút gọn các biểu thức sau:



......................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................



......................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**Bài 4 (1,0 điểm).** Phân tích các đa thức sau thành nhân tử:

......................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

......................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

......................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

......................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

......................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................