|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD &ĐT KON PLÔNG**TRƯỜNG THCS MĂNG ĐEN****ĐỀ CHÍNH THỨC** | **BÀI KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I**NĂM HỌC 2023 - 2024MÔN: TOÁN- LỚP 8Thời gian: 90 phút(Trắc nghiệm: 45 phút. Tự luận: 45 phút)**Mã đề**  |

Họ và tên học sinh :.................................................................... Lớp: ...................

**A/ TRẮC NGHIỆM: ( 5.0 điểm)**

 **Chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất trong các chữ cái A, B, C, D của các câu sau:**

**Câu 1:** Có bao nhiêu nhóm đơn thức đồng dạng với nhau trong các đơn thức sau: 

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

**Câu 2:** Giá trị của biểu thức  tại  là

A. . B. 3. C. 9. D. 11.

**Câu 3:** Hằng đẳng thức  có tên là

A. Bình phương của một tổng. B. Bình phương của một hiệu.

C. Tổng hai bình phương. D. Hiệu hai bình phương.

**Câu 4:** Diện tích xung quanh của hình chóp đều bằng

**A.** Nửa tích của chu vi đáy và chiều cao của hình chóp*.*

**B.** Nửa tích của chu vi đáy và độ dài trung đoạn *.*

**C.** Tích của chu vi đáy và trung đoạn .

**D.** Tổng chu vi đáy và trung đoạn .

**Câu 5:** Đơn thức nào sau đây đồng dạng với đơn thức ?

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

**Câu 6:** Đa thức  được viết thành

 A. . B. .

 C. . D. .

**Câu 7:**Hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều **không** có chung đặc điểm nào sau đây?

 A. Các cạnh đáy bằng nhau. B. Mặt đáy là hình vuông.

 C. Các cạnh bên bằng nhau. D. Mặt bên là các tam giác cân.

**Câu 8:** Khai triển của hằng đẳng thức  là

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

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

**Câu 9:** Khẳng định nào sau đây là **đúng**?

 A. Tứ giác có 4 đường chéo.

 B. Tổng các góc của một tứ giác bằng .

 C. Tồn tại một tứ giác có 1 góc tù và 3 góc vuông.

 D. Tứ giác lồi là tứ giác luôn nằm về một phía của đường thẳng chứa một cạnh bất kì của tứ giác đó.

**Câu 10:** Bộ nam châm xếp hình có dạng hình chóp tam giác đều (như hình ảnh bên ) có độ dài cạnh đáy khoảng 6 cm và mặt bên có đường cao khoảng 7 cm. Tính diện tích xung quanh bộ nam châm xếp hình đó.

A. B.

C. D. 

**Câu 11:** Hình chóp tam giác đều có chiều cao là , diện tích đáy là . Khi đó, thể tích  của hình chóp đều bằng

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

**Câu 12:** Hình chóp tứ giác đều có mặt bên là hình gì ?

 **A.** Tam giác vuông.  **B.** Tam giác vuông cân.

 **C.** Tam giác cân .  **D.** Đáp án khác.

**Câu 13:** Trong các biểu thức sau, biểu thức nào là đơn thức?

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

**Câu 14:** Chọn đẳng thức sai trong các đẳng thức sau đây:

 A. . B. .

 C. . D. .

**Câu 15:** Tam giác nào là tam giác vuông trong các tam giác có độ dài ba cạnh như sau?

 A. . B. .

 C. . D. .

**Câu 16**: Hệ số của đơn thức là

1. 3*.* **B.***.* **C.**. **D.** .

**Câu 17:** Làm phép tính chia: 

A. . B. .

C. . D. .

**Câu 18:** Hình bình hành là tứ giác có:

 A. Hai cặp cạnh đối song song. B. Một cạnh đối bằng nhau.

 C. Hai cặp cạnh song song.. D. Hai cạnh bên song song .

**Câu 19:** Đa thức nào sau đây **chưa** thu gọn ?

 A. . B. .

 C. . D. .

**Câu 20:** Tổng số đo các góc trong tứ giác bằng

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

**B/ TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

**Câu 21: (1,0 điểm)**

a) Thu gọn biểu thức 

b) Cho tứ giác  có  . Tính số đo góc 

**Câu 22: (1,0 điểm)** Phân tích đa thức thành nhân tử .

a)  b) 

**Câu 23:( 1,0 điểm)**

|  |  |
| --- | --- |
| Một công ty muốn làm một đường ống dẫn từ nhà máy  trên bờ đến một điểm  trên đất liền. Điểm  đảo cách bờ biển ở điểm  là  Giá để xây dựng đường ống từ nhà máy trên biển điểm  đến điểm  trên bờ là  Khoảng cách từ  đến  là  Em hãy tính chi phí làm đường ống từ điểm  tới điểm  của công ty trên bằng tiền VNĐ. Biết  VNĐ tại thời điểm đó. |  |

**Câu 24: (1,0 điểm)** Cho tam giác  cân tại . Trên các cạnh bên ,  lấy theo thứ tự các điểm  và  sao cho . Chứng minh  là hình thang cân.

**Câu 25: (1,0 điểm)** Chứng minh biểu thức 

với mọi .

**...................................Hết...................................**

*(Giám thị coi kiểm tra không giải thích gì thêm)*