**KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I**

**MÔN: TOÁN – LỚP 8**

*Thờigian: 90 phút (khôngkểthờigiangiaođề)*

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN *(3,0 điểm)***

Hãykhoanhtrònvàophươngánđúngduynhấttrongmỗicâudướiđây.

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

**A.** . **B.** . **C.** 2. **D.** .

**Câu 2.** Thực hiện phép tính nhân ta được kết quả

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

**Câu 3.** Kết quả phép tính  là

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

**Câu 4.** Hằng đẳng thức  có tên là

**A.** bình phương của một tổng. **B.** tổng hai bình phương.

**C.** bình phương của một hiệu. **D.** hiệu hai bình phương.

**Câu 5.**Giá trị  thỏa mãn  là

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

**Câu 6.**Vớiđiềukiệnnàocủathìphânthứccónghĩa?

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

**Câu 7.**Kết quả của phép tính  là

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

**Câu 8.**Biết. Điềnkếtquảthíchhợpvàochỗtrống.

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

**Câu 9**. Hình chóp tam giác đều có bao nhiêu mặt?

**A.** 3. **B.** 5. **C.** 6. **D.** 4.

**Câu 10.** Cuốn lịchđể bàn trong hình bêncó dạng hình gì?

**A.** Hình lăng trụ đứng tam giác.

**B.** Hình chóp tam giác đều.

**C.** Hình chóp tứ giác đều.

**D.** Hình tam giác.

**Câu 11.** Chohình chóp tam giác đều có độ dài đáy bằng 4 cm và độ dài trung đoạn bằng 6 cm. Diện tích xung quanh của hình chóp tam giác đều này bằng

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

**Câu 12.** Một hộp quà lưu niệm có dạng hình chóp tứ giác đều với độ dài đáy là 7 cm và chiều cao là 6 cm. Thể tích của hộp quà lưu niệm là

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

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

**II. Tựluận *(7,0 điểm)***

**Bài 1.*(2,0điểm)***Thực hiện phép tính:

a) . b) .

c) . d) .

**Bài 2.*(1,5điểm)***Phân tích các đa thức sau thành nhân tử:

a); b) ; c) 

**Bài 3.*(1,0 điểm)***Cho phânthức: .

a)Tìmđiềukiệncủađểgiátrịcủaphânthứcđượcxácđịnh.

b)Rútgọnphânthức.

**Bài 4.*(2,0điểm)***Hìnhbênlàmộtcáilều ở mộttrạihècủahọcsinhthamgiacắmtrạicódạnghìnhchóptứgiácđềutheocáckíchthướcnhưhìnhvẽ.

a)Thểtíchkhôngkhíbêntronglềulàbaonhiêu?

b)Xácđịnhsốvảibạtcầnthiếtđểdựnglều (khôngtínhđếnđườngviền, nếpgấp, …)làbaonhiêu?Biếtđộdàitrungđoạncủalềutrạilà

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

-------------- **HẾT** --------------

**ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 01**

**I. Bảngđápántrắcnghiệm**

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

**II. Hướngdẫngiải chi tiếttrắcnghiệm**

**Câu 1. Đápánđúnglà: A**

Biểu thức  không phải là đơn thức.

**Câu 2. Đápánđúnglà: C**

.

**Câu3.Đápánđúnglà: D**

.

**Câu4. Đápánđúnglà: A**

Hằngđẳngthứccótênlàbìnhphươngcủamộttổng.

**Câu5.Đápánđúnglà: B**

Ta có: 







.

Vậy .

**Câu6. Đápánđúnglà: B**

Phânthứccónghĩa khi  hay 

**Câu 7. Đápánđúnglà: B**

Ta có: 

.

**Câu 8. Đápánđúnglà: D**

Ta có: .

**Câu 9. Đápánđúnglà: D**

Hìnhchóp tam giácđềucó3mặtbênvà1mặtđáy.

**Câu 10. Đápánđúnglà: C**

Cuốn lịchđể bàn trong hình trên có dạng hình chóp tứ giác đều.

**Câu 11. Đáp án đúng là: D**

Diện tích xung quanh của hình chóp tam giác đều là:

.

Vậy diện tích xung quanh của hình chóp tam giác đều là 

**Câu 12. Đáp án đúng là: A**

Thể tích của hộp quà lưu niệm là:

.

Vậy thể tích của hộp quà lưu niệm là 

**III. Hướngdẫngiải chi tiếttựluận**

**Bài 1.*(2,0 điểm)***

a) 





.

b) 



.

c) 





.

d) 

.

**Bài 2.*(1,5 điểm)***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| a) | b) | c) |

**Bài 3.*(1,0 điểm)***

a)Để giátrịcủaphânthứcđượcxácđịnh thì  hay  và .

Vậy điều kiện của đểgiátrịcủaphânthứcđượcxácđịnh là  và .

b)Với  và , ta có:

.

**Bài 4.*(2,0điểm)***

a)Thểtíchkhôngkhíbêntronglềuchínhlàthểtíchhìnhchóptứgiácđều:



Vậy thểtíchkhôngkhíbêntronglềukhoảng

b)Sốvảibạtcầnthiếtđểdựnglềuchínhlàdiệntíchxungquanhhìnhchóptứgiácđều.



Vậy sốvảibạtcầnthiếtđểdựnglềulà

**Bài5. *(0,5 điểm)***

Ta có 









.

Vìvớimọi nên.

Vậygiátrịlớnnhấtcủa bằng khi và chỉ khi  hay .