|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD&ĐT HÀ NỘI  **Mã đề 111**  **TRƯỜNG THPT TRUNG GIÃ**  (*Đề thi có 05 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KÌ II MÔN TOÁN LỚP 11**  **NĂM HỌC 2020 - 2021**  *Thời gian làm bài : 90 phút* |

**Câu 1.** Tính  được kết quả

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

**Câu 2.** Cho hàm số  . Tính  được kết quả bằng?

**A.** 0 . **B.** 2 . **C.** 3. **D.** 1.

**Câu 3.** Cho hàm số  . Khẳng định nào sau đây đúng?

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

**Câu 4.** Hàm số  có  bằng

**A.** 6. **B.** -6. **C.** -7. **D.** 7.

**Câu 5.** Tính  =?

**A.** . **B.** . **C.** 1.  **D.** 2.

**Câu 6.** Cho hình chóp  có đáy là hình thoi tâm  ,  . Khẳng định nào sau đây đúng?

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

**Câu 7.** Cho  . Bất phương trình  . Tính 

**A.** -3. **B.** 2. **C.** 0. **D.** 3.

**Câu 8.** Tìm mệnh đề **đúng** trong các mệnh đề sau đây?

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

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

**Câu 9.** Cho hàm số  . Bất phương trình  có tập nghiệm là

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

**Câu 10.** Cho  . Tính  bằng

**A.** -2 . **B.** 1. **C.** -1. **D.** 2.

**Câu 11.** Cho hàm số  xác định trên  . Khẳng định nào sau đây đúng?

**A.** Nếu hàm số  liên tục, tăng trên  và  thì phương trình  không có nghiệm thuộc  .

**B.** Nếu  có nghiệm thuộc  thì hàm số  phải liên tục trên  .

**C.** Nếu hàm số  liên tục, tăng trên  và  thì phương trình  có nghiệm thuộc  .

**D.** Nếu  thì phương trình có ít nhất một nghiệm thuộc  .

**Câu 12.** Một chuyển động tại thời điểm  (giây) đi được quãng đường  mét có phương trình  , gia tốc của chuyển động tại thời điểm vật đạt vận tốc  là

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

**Câu 13.** Cho hàm số . Phương trình  có nghiệm

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

**Câu 14.** Cho hình chóp *S.ABC* có , đáy *ABC* là tam giác cân ởA. Gọi *H* là hình chiếu vuông góc của *A* lên (*SBC*), *I* là trung điểm của *.* Khẳng định nào sau đây là đúng?

**A.** ****. **B.** **.** **C.** H trùng với trọng tâm tam giác . **D.** ****.

**Câu 15.** Tính  được kết quả

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

**Câu 16.** Khẳng định nào sau đây **sai** ?

**A.** Hàm số  liên tục trên  . **B.** Hàm số  liên tục trên  .

**C.** Hàm số  liên tục trên  .  **D.** Hàm số  liên tục trên  .

**Câu 17.** Cho hàm số  . Hàm số liên tục trên  khi

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

**Câu 18.** Kết quả nào sau đây **đúng** ?

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

**Câu 19.** Cho hàm số  . Phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số tại điểm  là

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

**Câu 20.** Cho hình chóp đều  có tất cả các cạnh bằng  . góc giữa hai đường thẳng  và  bằng

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

**Câu 21.** Cho hình chóp  có đáy  là hình thang đáy là  . Khẳng định nào sau đây đúng.

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

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

**Câu 22.** Hàm số nào sau đây có đạo hàm luôn dương  .

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

**Câu 23.** Tính  và là phân số tối giản. Khi đó  bằng kết quả nào sau đây?

**A.** 4. **B.** -4. **C.** -5. **D.** 5.

**Câu 24.** Cho hàm số  . Khẳng định nào sau đây đúng?

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

**Câu 25.** Giới hạn nào sau đây bằng 2 ?

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

**Câu 26.** Trong các giới hạn sau đây, giới hạn nào sau đây bằng -1?

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

**Câu 27.** Cho hàm số  . Có tất cả bao nhiêu giá trị của  để hàm số liên tục tại  .

**A.** 0. **B.** 1. **C.** 3. **D.** 2 .

**Câu 28.** Cho hình lập phương  . Góc giữa hai đường thẳng  và  bằng

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

**Câu 29.** Cho hình chóp có đáy là hình vuông cạnh  , ,  . Góc giữa đường thẳng  với mặt đáy bằng ?

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

**Câu 30.** Cho hàm số . Tính  được kết quả bằng

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

**Câu 31.** Kết quả nào sau đây **sai** ?

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

**Câu 32.** Cho hình chóp S.ABC có SA = SB = SC = a, . Khẳng định nào sau đây đúng.

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

**Câu 33.** Cho lăng trụ đứng  đáy  là tam giác vuông tại . Chọn khẳng định **Sai** trong các khẳng định sau:

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

**Câu 34.** Cho hình chóp  có đáy  là tam giác vuông tại ,  vuông góc với đáy. Góc nào sau đây là góc giữa hai mặt phẳng  và mặt phẳng 

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

**Câu 35.** Cho hình chóp đều  có cạnh đáy bằng  , cạnh bên bằng  . Góc tạo bởi mặt bên và mặt đáy của hình chóp là  tính  bằng?

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

**Câu 36.** Cho  . Kết quả nào sau đây đúng?

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

**Câu 37.** Hàm số  liên tục trên khoảng

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

**Câu 38.** Tìm mệnh đề **sai** trong các mệnh đề sau?

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

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

**Câu 39.** Cho hình chóp đều  có tất cả các cạnh bằng  . Khoảng cách từ  đến mặt đáy bằng

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

**Câu 40.** Cho hàm số  . Phương trình  có bao nhiêu nghiệm trên  ?

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

**Câu 41.** Tính  . Khẳng định nào sau đây đúng?

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

**Câu 42.** Giới hạn bằng  là

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

**Câu 43.** Cho tứ diện *ABCD* có hai mặt bên *ACD* và *BCD* là hai tam giác cân có đáy *.* Gọi *H* là hình chiếu vuông góc của *B* lên (*ACD*). Khẳng định nào sau đây **sai**?

**A.** Góc giữa hai mp (*ACD*) và (*BCD*) là góc. **B.** *H*∈*AM* (*M* là trung điểm *CD*).

**C.** (*ABH*) ⊥ (*ACD*).  **D.** *AB* nằm trên mp trung trực của *.*

**Câu 44.** Cho hình chóp  có đáy là hình vuông,  . Khẳng định nào dưới đây **sai** ?

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

**Câu 45.** Cho hình chóp S.ABCD có đáy là hình vuông cạnh  , cạnh SA vuông góc với đáy và  . Tính góc giữa mp(SBC) và mp(SDC).

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

**Câu 46.** Tính  được kết quả

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

**Câu 47.** Tìm trên đồ thị  điểm  sao cho tiếp tuyến tại đó cùng với các trục tọa độ tạo thành một tam giác có diện tích bằng 2. Tính giá trị  được kết quả bằng

**A.** 6. **B.** 7. **C.** 8. **D.** 5.

**Câu 48.** Cho hình chóp đều  có cạnh đáy bằng  , cạnh bên bằng  . Mặt phẳng  là mặt phẳng đi qua  và vuông góc với  Tính  góc tạo bởi đường thẳng  với mặt phẳng  bằng

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

**Câu 49.** Cho các số  ;  . Tính  .

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

**Câu 50.** Cho hàm số  liên trục trên  ,  có đúng hai nghiệm  . Hàm số ,có bao nhiêu giá trị nguyên của  để phương trình  có nhiều nghiệm nhất?

**A.** 5. **B.** 20. **C.** 22. **D.** 41.

***------ HẾT ------***