|  |  |
| --- | --- |
|  ĐỀ ÔN TẬP(*Đề thi có 5 trang*) | **KIỂM TRA CUỐI KÌ II NĂM HỌC 2023-2024****Bài thi: TOÁN 11***Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian phát đề*  |

**A.PHẦN TRẮC NGHIỆM (7 điểm)**

**Câu 1.** Cho các số thực  với . Tìm mệnh đề ***sai***.

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

**Câu 2.** Cho biểu thức , . Mệnh đề nào dưới đây **đúng**?

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

**Câu 3.** Cho , ,  là các số dương và , khẳng định nào sau đây **sai**?

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

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

**Câu 4.** Trong các hàm số sau đây hàm số nào không phải là hàm số mũ.

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

**Câu 5.** Tìm tập nghiệm  của phương trình .

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

**Câu 6.** Cho hàm số ****xác định và có đạo hàm trên khoảng (a;b) và ****. Đạo hàm của hàm số f(x) tại x0 là

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

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

**Câu 7.** Cho chuyển động được xác định bởi phương trình , với  là thời gian tính bằng *giây*,  là quãng đường chuyển động tính bằng *mét*. Tính từ lúc bắt đầu chuyển động, tại thời điểm  giây thì vận tốc *v* của chuyển động có giá trị bằng bao nhiêu?

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

**Câu 8:** Giả sử  là các hàm số có đạo hàm tại điểm *x* thuộc khoảng xác định. Đạo hàm của hàm số  là

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

**Câu 9:** Giả sử  là các hàm số có đạo hàm tại điểm *x* thuộc khoảng xác định. Đạo hàm của hàm số  là

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

**Câu 10:** Hàm số  có đạo hàm trên  là

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

**Câu 11:** Đạo hàm của hàm số là

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

**Câu 12:** Đạo hàm của hàm số  là

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

**Câu 13:** Trong không gian, cho các mệnh đề sau, mệnh đề nào là mệnh đề **đúng**?

**A.** Hai đường thẳng cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba thì song song với nhau.

**B.** Một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song thì vuông góc với đường thẳng còn lại.

**C.** Hai đường thẳng cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba thì vuông góc với nhau.

**D.** Một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng vuông góc thì song song với đường thẳng còn lại.

**Câu 14:** Cho hình lập phương , góc giữa hai đường thẳng  và  là

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

**Câu 15:** Trong không gian cho đường thẳng  và điểm . Qua  có mấy đường thẳng vuông góc với ?

**A. **. **B. **. **C.** Vô số. **D. **.

**Câu 16**: Chọn khẳng định **đúng** trong các khẳng định sau:

**A.** Trong không gian hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thì song song với nhau.

**B.** Trong không gian hai đường thẳng vuông góc với nhau có thể cắt nhau hoặc chéo nhau.

**C.** Trong không gian hai mặt phẳng cùng vuông góc với một đường thẳng thì song song với nhau.

**D.** Trong không gian hai đường thẳng không có điểm chung thì song song với nhau.

**Câu 17:** Trong các mệnh đề sau đây, mệnh đề nào ĐÚNG?

A. Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thì song song với nhau

B. Hai mặt phẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thì song song với nhau

C. Hai mặt phẳng phân biệt cùng vuông góc với một mặt phẳng thì song song với nhau

D. Hai đường thẳng phân biệt cùng song song với một mặt phẳng thì song song với nhau

**Câu 18:** Cho hai đường thẳng phân biệt  và mặt phẳng , trong đó . Chọn mệnh đề **sai**.

**A.** Nếu  thì . **B.** Nếu  thì .

**C.** Nếu  thì . **D.** Nếu  thì .

**Câu 19:** Cho tứ diện  có , ,  đôi một vuông góc với nhau. Gọi  là hình chiếu của  trên mặt phẳng . Mệnh đề nào sau đây đúng?

**A.**  là trung điểm của . **B.**  là trọng tâm tam giác .

**C.**  là trung điểm của . **D.**  là trực tâm của tam giác .

**Câu 20:** Cho hình chóp  có  và tam giác  vuông tại . Vẽ , . Khẳng định nào sau đây **đúng**?

 **A.**trùng với trọng tâm tam giác . **B.**trùng với trực tâm tam giác .

**C.**trùng với trung điểm của . **D.**trùng với trung điểm của .

**Câu 21:** Hai mặt phẳng được gọi là vuông góc với nhau nếu

**A.** mọi đường thẳng nằm trong mặt phẳng này đều vuông góc với mặt phẳng kia.

**B.** mặt phẳng này chứa một đường thẳng vuông góc với mặt phẳng kia.

**C.** mặt phẳng này chứa một đường thẳng song song với mặt phẳng kia.

**D.** mọi đường thẳng nằm trong mặt phẳng này đều song song với mặt phẳng kia.

**Câu 22:** Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào **đúng**?

**A.** Hai mặt phẳng cùng song song với một mặt phẳng thứ ba thì song song với nhau.

**B.** Qua một đường thẳng cho trước có duy nhất một mặt phẳng vuông góc với một mặt phẳng cho trước.

**C.** Có duy nhất một mặt phẳng đi qua một điểm cho trước và vuông góc với hai mặt phẳng cắt nhau cho trước.

**D.** Hai mặt phẳng cùng vuông góc với một mặt phẳng thứ ba thì vuông góc với nhau.

**Câu 23:** Cho hình lăng trụ đứng  có đáy  là tam giác vuông cân ở**.** là trung điểm **.** Khẳng định nào sau đây **sai**?

**A.** Các mặt bên của  là các hình chữ nhật bằng nhau.

**B.**  là mặt phẳng trung trực của .

**C.** Nếu  là hình chiếu vuông góc của  lên  thì .

**D.** Hai mặt phẳng  và  vuông góc nhau.

**Câu 24:** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông tâm , . Gọi  là trung điểm của . Khoảng cách từ  đến mặt phẳng  bằng độ dài đoạn thẳng nào?

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

**Câu 25:** Cho hình lập phương  có cạnh bằng  Khoảng cách từ *A* đến mặt phẳng  bằng

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

**Câu 26:** Cho hình chóp  có tam giác  vuông cân tại , , . Góc giữa hai mặt phẳng  và  là

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

**Câu 27:** Nếu hai biến cố *A* và *B* độc lập thì

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

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

**Câu 28:** Gieo hai con xúc xắc cân đối và đồng chất. Gọi *A* là biến cố “Lần đầu gieo xuất hiện mặt chẵn chấm”, *B* là biến cố “Kết quả hai lần gieo là như nhau”. Tập hợp mô tả biến cố giao *AB*  là

**A.** .

**B.** .

**C.** .

**D.** .

**Câu 29:** Cho hai biến cố *A* và *B* xung khắc. Khi đó

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

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

**Câu 30:** Cho hai biến cố *A* và *B*. Khi đó

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

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

**Câu 31:** Cho  và  là hai biến cố xung khắc. Biết  và . Xác suất của biến cố  là

**A.** 0,9. **B.** 0,7. **C.** 0,5. **D.** 0,2.

**Câu 32: :** Cho hai biến cố  và B. Biết  và . Xác suất của biến cố  là

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

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

**Câu 33:** Gieo  con xúc xắc cân đối và đồng chất. Gọi  là biến cố "Tích số chấm xuất hiện là số lẻ". Biến cố nào sau đây xung khắc với biến cố ?

**A.** "Xuất hiện hai mặt có cùng số chấm".

**B.** "Tổng số chấm xuất hiện là số lẻ".

**C.** "Xuất hiện it nhất một mặt có số chấm là số lẻ".

**D.** "Xuất hiện hai mặt có số chấm khác nhau".

**Câu 34:** Chọn ngẫu nhiên  đinh của một hình bát giác đều nội tiếp trong đường tròn tâm  bán kính . Xác suất đề khoàng cách giũ̃a hai đỉnh đó bằng  là

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

**Câu 35:** Một hộp chứa 5 viên bi xanh và 3 viên bi đỏ có cùng kích thước và khối lượng. Lấy ra ngẫu nhiên đồng thời hai viên bi từ hộp. Gọi *A* là biến cố “Hai viên bi lấy ra đều có màu xanh”, *B* là biến cố “Hai viên bi lấy ra đều có màu đỏ”. Tính số kết quả thuận lợi cho biến cố *A* $∪$ *B.*

**A.** 10. **B.** 11. **C.** 12. **D.** 13.

1. **PHẦN TỰ LUẬN (3 điểm)**

**Bài 1:** Một chất điểm chuyển động có phương trình , trong đó  được tính bằng giây, *s* được tính bằng mét. Tính gia tốc của chất điểm tại thời điểm vận tốc bằng .

**Bài 2:a)** Ba xạ thủ bắn vào bia, mỗi người bắn một lần với xác suất trúng đích tương ứng là  và . Biết xác suất để ít nhất một trong ba xạ thủ bắn trúng là  và xác suất để ba xạ thủ trên đều bắn trúng là . Tính xác suất để có đúng hai xạ thủ bắn trúng.

 **b)** Giải bất phương trình sau: 

**Bài 3:** Cho hình chóp  có đáy  là tam giác đều cạnh a ;  góc giữa  và mặt đáy bằng . Gọi M ;N; K lần lượt là trung điểm AB; AC; BC

1. Chứng minh 

 **b)**Tính khoảng cách giữa  và .

**------------HẾT------------**

**ĐÁP ÁN-HƯỚNG DẪN**

 **A. PHẦN TRẮC NGHIỆM**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.C | 2.D | 3.A | 4.D | 5.D | 6.A | 7.A | 8.D | 9.D | 10.D |
| 11.C | 12.B | 13.B | 14.B | 15.C | 16.B | 17.B | 18.A | 19.D | 20.C |
| 21.B | 22.C | 23.A | 24.A | 25.A | 26.B | 27.A | 28.D | 29.C | 30.D |
| 31.A | 32.D | 33.B | 34.A | 35.D |  |  |  |  |  |

**B. PHẦN TỰ LUẬN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BÀI** | **ĐÁP ÁN** | **ĐIỂM** |
| **1** | Ta có .Lại có . | 0,5đ0,5đ |
| **2a** | Gọi  là biến cố ‘‘ người thứ i bắn trúng’’ với Ta có các  độc lập với nhau và Gọi  là biến cố ‘‘ ít nhất một trong ba xạ thủ bắn trúng’’  là biến cố ‘‘ ba xạ thủ đều bắn trúng’’ là biến cố ‘‘ có đúng hai xạ thủ đều bắn trúng’’Ta có  là biến cố ‘‘ không có xạ thủ bắn trúng’’. Suy ra  ( 1)Tương tự  (2)Từ (1), (2) ta có :  Ta có :  | 0,250,25 |
| **2b** | Donên  | 0,250,25 |
| **3** | https://images.tuyensinh247.com/picture/2020/0420/a_11.png1. **C/m**

 **b)** Tính  | 0,250,250,250,25 |

**----------HẾT----------**

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com