|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TẬP ĐOÀN GIÁO DỤC QUỐC TẾ NAM VIỆT**  **TRƯỜNG TiH – THCS – THPT NAM VIỆT**  Logo  Description automatically generated | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ 1**  **NĂM HỌC 2021 - 2022**  *Môn: TOÁN - Lớp 11 - Chương trình chuẩn*  *Thời gian: 90 phút (Không kể thời gian phát đề)*  *Đề gồm 8 trang 50 câu hỏi trắc nghiệm* | | |
| **Họ và tên thí sinh:.............................................................................. SBD:.....................** | | **Mã đề thi**  **114** |

**Câu 1.** Gieo một con súc sắc  lần là một phép thử ngẫu nhiên có không gian mẫu là

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

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

**Câu 2.** Cho đường thẳng  nằm trong mặt phẳng . Khi đó số điểm chung của đường thẳng  mặt phẳng là

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

**Câu 3.** Gieo một đồng tiền xu  lần là một phép thử ngẫu nhiên có không gian mẫu là

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

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

**Câu 4.** Khẳng định nào sau đây đúng?

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

**Câu 5.** Cho hai đường thẳng  và mặt phẳng . Giả sử và . Có thể kết

luận gì về vị trí tương đối của  và ?

**A.** . **B.** cắt .

**C.** . **D.**  hoặc .

**Câu 6.** Cho hình hộp. Mặt phẳng  song song với mặt phẳng nào trong các mặt phẳng sau đây?



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

**Câu 7.** Công thức nào sau đây là đúng với một cấp số cộng có số hạng đầu , công sai  và số tự nhiên 

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

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

**Câu 8.** Cho dãy số có số hạng tổng quát . Số hạng thứ  của dãy bằng bao nhiêu?

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

**Câu 9.** Trong khai triển biểu thức theo công thức nhị thức Niu-tơn có tất cả bao nhiêu hạng tử?

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

**Câu 10.** Dãy số nào sau đây là dãy số giảm?

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

**Câu 11.** Nếu ba số thực , ,  theo thứ tự lập thành một cấp số cộng thì

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

**Câu 12.** Xét phép thử gieo  con súc sắc một lần. Gọi  là biến cố: “Mặt chẵn chấm xuất hiện”. Hỏi  là tập hợp nào sau đây?

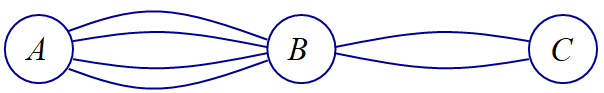
**A.** . **B.** .

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

**Câu 13.** Có bao nhiêu cách xếp  học sinh thành một hàng dọc?

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

**Câu 14.** Các thành phố , ,  được nối với nhau bởi các con đường như hình vẽ. Hỏi có bao nhiêu cách đi từ thành phố  đến thành phố  mà qua thành phố  chỉ một lần?



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

**Câu 15.** Trong các mệnh đề sau. Mệnh đề đúng là

**A.** Hai mặt phẳng được gọi là song song với nhau nếu chúng có một điểm chung.

**B.** Hai mặt phẳng được gọi là song song với nhau nếu chúng có hai điểm chung.

**C.** Hai mặt phẳng được gọi là song song với nhau nếu chúng không có điểm chung.

**D.** Hai mặt phẳng được gọi là song song với nhau nếu chúng có vô số điểm chung.

**Câu 16.** Cho tập hợp  có  phần tử, số tập con có ba phần tử của  là

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

**Câu 17.** Đường thẳng và mặt phẳng trong không gian có bao nhiêu vị trí tương đối?

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

**Câu 18.** Cho hình hộp. Cặp đường thẳng nào sau đây chéo nhau?



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

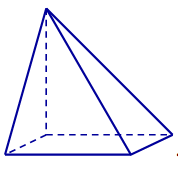
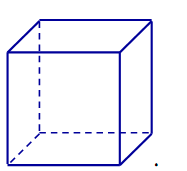
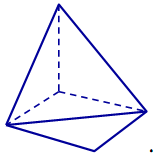
**Câu 19.** Có bao nhiêu vectơ khác  được tạo thành từ  điểm phân biệt khác nhau?

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

**Câu 20.** Xác suất của biến cố  được tính theo công thức nào?

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

**Câu 21.** Hình nào dưới đây là hình biểu diễn của hình hộp chữ nhật?

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

**Câu 22.** Cho hình chóp (tham khảo hình vẽ), gọi là giao điểm của  và . Chọn khẳng định sai.



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

**Câu 23.** Có bao nhiêu cách chọn  học sinh từ nhóm học sinh gồm  học sinh nữ và  học sinh nam?

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

**Câu 24.** Nghiệm của phương trình  là:

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

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

**Câu 25.** Tập xác định của hàm số  là

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

**Câu 26.** Từ các chữ số  có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên gồm  chữ số khác nhau và chia hết cho ?

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

**Câu 27.** Cho hình chóp có đáy là hình bình hành .



Khi đó giao tuyến của hai mặt phẳng  và  là

**A.** Đường thẳng qua  và song song với .

**B.** Đường thẳng qua  và song song với .

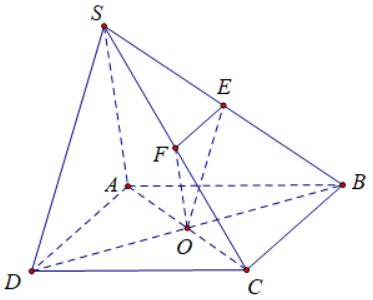
**C.** Đường thẳng , trong đó  là giao của  và .

**D.** Đường thẳng .

**Câu 28.** Một tổ có  học sịnh nam và  học sinh nữ. Hỏi có bao nhiêu cách chọn  học sinh đi lao động, trong đó có đúng  học sinh nam?

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

**Câu 29.** (TH) Hình chóp có đáy  là hình bình hành tâm . Gọi lần lượt là trung điểm của các cạnh . Chọn mệnh đề đúng



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

**Câu 30.** Với , phương trình  có nghiệm là:

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

**Câu 31.** Cho hình chóp  có đáy  là hình bình hành tâm . Gọi  lần lượt là trung điểm của  và .



Đường thẳng  song song với mặt phẳng nào sau đây?

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

**Câu 32.** Cho hình chóp , là giao điểm hai đường  của tứ giác (tham khảo hình vẽ)



Giao tuyến của và là đường thẳng:

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

**Câu 33.** Cho dãy số  có số hạng tổng quát . Mệnh đề nào dưới đây đúng?

**A.** Dãy số  bị chặn trên.

**B.** Dãy số  bị chặn dưới.

**C.** Dãy số  là dãy bị chặn.

**D.** Dãy số  không bị chặn trên và không bị chặn dưới.

**Câu 34.** Một hộp chứa quả cầu gồm  quả cầu đỏ được đánh số từ  đến  và  quả màu xanh được đánh số từ  đến . Lấy ngẫu nhiên một quả cầu từ hộp đó. Tính xác suất sao cho quả được chọn là quả màu đỏ hoặc ghi số chẵn.

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

**Câu 35.** Cho tứ diện , gọi  lần lượt là trung điểm .



Chọn khẳng định đúng.

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

**Câu 36.** Cho dãy số với . Tính tổng 100 số hạng đầu tiên của dãy số đó.

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

**Câu 37.** Cho cấp số cộng có và công sai . Tìm số hạng .

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

**Câu 38.** Cho tứ diện , gọi  lần lượt là trung điểm .



Chọn khẳng định đúng.

**A.**  không song song. **B.** song song.

**C.** nằm trong . **D.** cắt.

**Câu 39.** Gieo hai con súc sắc, tính xác suất để tổng số chấm trên mặt xuất hiện của hai con súc sắc bằng .

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

**Câu 40.** Cho cấp số cộng có , . Công sai của cấp số cộng bằng

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

**Câu 41.** Một nhóm có nam và  nữ. Chọn ngẫu nhiên  người. Xác suất để  người được chọn có ít nhất nữ.

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

**Câu 42.** Nghiệm của phương trình  là:

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

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

**Câu 43.** Tìm hệ số của số hạng chứa  trong khai triển nhị thức Niutơn .

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

**Câu 44.** Cho dãy số  có số hạng tổng quát . Mệnh đề nào dưới đây đúng?

**A.** Dãy số  không là dãy tăng cũng không là dãy giảm..

**B.** Dãy số  là dãy giảm.

**C.** Dãy số  là dãy tăng.

**D.** Dãy số  là vừa dãy tăng vừa là dãy giảm.

**Câu 45.** Từ một hộp gồm  viên bi đỏ,  viên bi xanh và  viên bi trắng có bao nhiêu cách lấy ra 3 viên có đủ ba màu đỏ, xanh, trắng?

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

**Câu 46.** Cho tập gồm  số tự nhiên từ  đến . Lấy ngẫu nhiên ba số thuộc . Xác suất để ba số lấy được lập thành một cấp số cộng là

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

**Câu 47.** Cho tứ diện . Gọi  lần lượt là trung điểm của . Gọi là điểm thuộc đoạn  sao cho . Gọi  là giao điểm của và mặt phẳng .



Tính độ dài đoạn , biết .

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

**Câu 48.** Phương trình  có tập nghiệm là

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

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

**Câu 49.** Người ta trồng cây trong một khu vườn hình tam giác như sau: hàng thứ nhất có 1 cây, hàng thứ hai có 2 cây, hàng thứ ba có 3 cây,… Số hàng cây trong khu vườn là

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

**Câu 50.** Cho số tự nhiên  thỏa mãn . Khẳng định nào sau đây đúng?

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

**------------- HẾT -------------**

*(Học sinh không được sử dụng tài liệu, giám thị coi thi không giải thích gì thêm.)*

|  |
| --- |
| Duyệt của trưởng khoa  **LÊ VŨ THỤY** |