|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠOTHÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**TRƯỜNG THPT TÂN PHONG***(Đề thi gồm 04 trang: 35 câu trắc nghiệm và 3 câu tự luận)* | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I** **NĂM HỌC 2021 - 2022** **MÔN: TOÁN – KHỐI 11***Thời gian làm bài: 60 phút, không kể thời gian phát đề***MÃ ĐỀ 132** |

 |  |

Họ và tên thí sinh: SBD:

**PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM (7 điểm)**

**Câu 1.** Một trường THPT ở TPHCM, khối 11 có 350 học sinh nam và 380 học sinh nữ. Nhà trường cần chọn một học sinh ở khối 11 đi dự đại hội của học sinh thành phố. Hỏi nhà trường có bao nhiêu cách chọn?

**A.** 350. **B.** 730. **C.** 30. **D.** 380.

**Câu 2.** Phương trình  có các nghiệm là

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

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

**Câu 3.** Phương trình  có các nghiệm là

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

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

**Câu 4.** Phương trình  có các nghiệm là

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

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

**Câu 5.** Phương trình  có các nghiệm là

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

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

**Câu 6.** Từ một nhóm có 10 học sinh nam và 12 học sinh nữ. Hỏi có bao nhiêu cách chọn ra 8 học sinh tham gia phong trào Đoàn?

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

**Câu 7.** Có bao nhiêu số tự nhiên chẵn có ba chữ số khác nhau được lập thành từ các số 2;3;4;5;6,7,8?

**A.** 144. **B.** 120. **C.** 100. **D.** 168.

**Câu 8.** Tổ 1 của lớp 11A có 5 học sinh nữ và 6 học sinh nam. Hỏi có bao nhiêu cách chọn ngẫu nhiên hai học sinh có cả nam và nữ của tổ đó đi nhận quà?

**A.** 5. **B.** 6 **C.** 30. **D.** 11.

**Câu 9.** Có bao nhiêu số tự nhiên có ba chữ số khác nhau được lập thành từ các số 0,1,2,3,4,5,6?

**A.** 180. **B.** 294. **C.** 210. **D.** 216.

**Câu 10.** Trên bàn có 10 quyển sách toán khác nhau, 8 quyển sách lý khác nhau và 9 quyển sách văn khác nhau. Một học sinh muốn chọn một quyển sách tùy ý thì số cách chọn là

1. 720. **B.** 18. **C.** 19. **D.** 27.

**Câu 11.** Số hạng chứa  trong khai triển nhị thức Newton ,  là

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

**Câu 12.** Số hạng của  trong khai triển là

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

**Câu 13.** Một lớp có 42 học sinh. Hỏi có bao nhiêu cách xếp vào 42 chỗ ngồi cho học sinh của lớp?

 **A.** 84. **B.** 42. **C.** 1764. **D.** .

**Câu 14.** Hệ số của  trong khai triển  là

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

**Câu 15.** Có 15 quyển sách Toán lớp 11 khác nhau. Hỏi có bao nhiêu cách chọn 5 quyển để phát cho 5 học sinh lớp 11?

**A.** . **B.** 15. **C.** . **D.** .

**Câu 16.** Gieo một đồng tiền liên tiếp ba lần. Xác suất của biến cố : “có ít nhất hai lần xuất hiện mặt sấp” bằng

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

**Câu 17.** Gieo một đồng tiền liên tiếp hai lần. Xác suất của biến cố : “có đúng  lần xuất hiện mặt sấp” bằng

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

**Câu 18.** Gieo một con súc sắc cân đối và đồng chất ba lần. Khi đó số phần tử của không gian mẫu bằng

 **A.** 216.  **B.** 18.  **C.** 24. **D.** 6.

**Câu 19.** Gieo ngẫu nhiên một con súc sắc cân đối và đồng chất một lần. Xác suất để mặt 5 chấm xuất hiện bằng

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

**Câu 20.** Cho phép thử có không gian mẫu . Trong các cặp biến cố sau, cặp biến cố nào đối nhau?

**A.**  và . **B.**  và .

**C.**  và . **D.**  và .

**Câu 21.** Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng?

 **A.** Tứ diện *SABC* là hình chóp có ba mặt là các tứ giác.

 **B.** Tứ diện *SABC* là hình chóp có bốn mặt là các tam giác.

 **C.** Tứ diện *SABC* là hình chóp có ba mặt là các tam giác.

 **D.** Tứ diện *SABC* là hình chóp có bốn mặt là các tứ giác.

**Câu 22.** Cho phép tịnh tiến vectơ  biến  thành  và  thành . Mệnh đề nào sau đây là đúng?

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

**Câu 23.** Cho cấp số cộng  với . Khẳng định nào sau đây là đúng?

**A.**  có công sai . **B.**  có công sai .

**C.**  số hạng thứ năm bằng 20 **D.** Tổng ba số hạng đầu tiên của  là .

**Câu 24.** Phép vị tự tâm O, tỉ số 4 biến điểm thành điểm có tọa độ là

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

**Câu 25.** Cho cấp số cộng  thỏa  . Khi đó số hạng đầu  của cấp số cộng này là

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

**Câu 26.** Cho hình chóp *S.ABCD* có *ABCD* là hình bình hành tâm *O*. Gọi *M, N* lần lượt là trung điểm của *SA, SB*. Khẳng định nào sau đây đúng?

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

**C.  D. **

**Câu 27.** Cho hình chóp *SABC*. Gọi *M, N* lần lượt là trung điểm của *SA, SC*. Khẳng định nào sau đây đúng?

**A.** *MN //* (*SBC*). **B.** *MN //* (*ABC*).

**C.** *MN //* (*SAB*). **D.** *MN //* *SB*.

**Câu 28.** Cho hình chóp S.ABCD có *AB* giao với *CD* tại *I* . Giao tuyến của hai mặt phẳng (*SAB*) và (*SCD*) là

 **A.** Đường thẳng *Sx* với *Sx // AB.* **B.** Đường thẳng *Sy* với *Sy // CD.*

 **C.** Đường thẳng *SI.* **D.** Điểm *S.*

**Câu 29.** Cho hình chóp *S.ABCD* có *ABCD* là hình bình hành tâm *O*. Giao tuyến của hai mặt phẳng (*SAB*) và (*SCD*) là

**A.** Đường thẳng đi qua *S* và song song với *AB*.

**B.** Đường thẳng đi qua *S* và song song với *AC*.

**C.** Đường thẳng đi qua *S* và song song với *BD.*

**D.** Đường thẳng *SO*.

**Câu 30.** Cho hình chóp  có . Giao điểm của đường thẳng *BC* và mặt phẳng  là

1. Đường thẳng *SM.* **B.** Đường thẳng *Sx* với *Sx // BC.*

**C.** Điểm *S.* **D.** Điểm *M*.

**Câu 31.** Gieo một con súc sắc cân đối và đồng chất hai lần. Xác suất để lần thứ nhất xuất hiện mặt có số chấm lớn hơn 4 là

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

**Câu 32.** Phương trình  có các nghiệm là

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

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

**Câu 33.** Cho hình chóp . Gọi *I* là trung điểm của *AB, M* là trọng tâm tam giác *SAB,* *N* trên *SC* sao cho *SN =* 2*NC*. Khẳng định nào sau đây sai?

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

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

**Câu 34.** Từ một nhóm có 10 học sinh nam và 12 học sinh nữ, có bao nhiêu cách chọn ra 7 học sinh trong đó có 3 học sinh nam và 4 học sinh nữ?

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

**Câu 35.** Cho hình chóp tứ giác  với đáy  là tứ giác có các cạnh đối diện không song song với nhau, là trung điểm của *SC*. Giao điểm của đường thẳng  với mặt phẳng là

**A.** Điểm *I*, với .

**B.** Điểm *I*, với .

**C.** Điểm *I*, với .

**D.** Điểm *I*, với .

**PHẦN 2: TỰ LUẬN (3 điểm)**

**Câu 1.** (1 điểm) Có bao nhiêu số tự nhiên chẵn có ba chữ số khác nhau được lập thành từ các số 2;3;4;5;6,7,8?

 **Câu 2.** (1 điểm) Gieo một đồng tiền liên tiếp ba lần. Tính xác suất của biến cố : “có ít nhất hai lần xuất hiện mặt sấp”.

 **Câu 3.** (1 điểm) Cho hình chóp tứ giác  với đáy  là tứ giác có các cạnh đối diện không song song với nhau, là trung điểm của *SC*. Tìm giao điểm của đường thẳng  với mặt phẳng .

**---------- HẾT----------**