|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD&ĐT ĐẮK LẮK  **TRƯỜNG THPT NGUYỄN HUỆ**  (*Đề thi có 03 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2020 - 2021**  **MÔN TOÁN** **– Khối lớp 11**  *Thời gian làm bài : 90 phút*  *(không kể thời gian phát đề)* |

**Mã đề 047**

**Họ và tên học sinh :....................................................... Số báo danh : ...................**

***PHẦN I ( 6 ĐIỂM) CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM***

***(Học sinh trả lời bằng cách khoanh tròn vào đáp án đúng.)***

**Câu 1.** Gieo một đồng tiền hai lần. Số phần tử của không gian mẫu bằng?

**A.** **6. B.** **2. C.** **4 D.** **8.**

**Câu 2.** Cho dãy số có số hạng tổng quát  . Số hạng thứ 2020 bằng?

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

**Câu 3.** Cho cấp số cộng . Tìm công sai d?

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

**Câu 4.** Lớp 11A2 Có 21 học sinh nam và 16 học sinh nữ. Hỏi có bao nhiêu cách chọn một học sinh ?

**A.** 21.  **B.** 16. **C.** 37. **D.** 336.

**Câu 5.** là ảnh của điểm  qua phép tịnh tiến theo vectơ  . Chọn mệnh đề đúng?

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

**Câu 6.** Tập xác định của hàm số là?

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

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

**Câu 7.** Tập giá trị của hàm số  là

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

**Câu 8.** Cho cấp số nhân  có  và  Tính 

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

**Câu 9.** Số chỉnh hợp chập k của n phần tử là?

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

**Câu 10.** Phương trình  có tập nghiệm là?

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

**Câu 11.** Cho điểm . Xác định điểm là ảnh của điểm qua phép đối xứng trục 

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

**Câu 12.** Một người có 4 cái quần khác nhau, 6 cái áo khác nhau và 3 đôi giày khác nhau. Để chọn một bộ đồ gồm 1 quần, một áo và 1 đôi giày. Số cách chọn là:

**A.** 72.  **B.** 13. **C.** 24.  **D.** 18.

**Câu 13.** Cho hình bình hành  . Phép tịnh tiến theo vectơ  biến điểm thành điểm nào?

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

**Câu 14.** Cho tập . Có bao nhiêu số tự nhiên gồm hai chữ số khác nhau lấy từ tập .

**A.** 10. **B.** 12. **C.** 6. **D.** 8.

**Câu 15.** Xác suất để Bình đá bóng vào cầu môn là 0,4. Khi đó, xác suất để Bình đá hỏng là:

**A.** 0,6. **B.** 0,24.  **C.** 0,16.  **D.** 0,4.

**Câu 16.** Cho điểm Tìm là ảnh của qua phép vị tự tâm tỉ số 

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

**Câu 17.** Cho dãy số biết . Mệnh đề nào sau đây đúng?

**A.** Dãy số không tăng, không giảm.  **B.** Dãy số tăng.

**C.** Dãy số giảm. **D.** Dãy số vừa tăng vừa giảm.

**Câu 18.** Có bao nhiêu cách chọn 4 học sinh từ 12 học sinh để làm trực nhật, trong đó có 1 bạn quét lớp, 1 bạn lau bảng, 1 bạn đổ rác và 1 bạn xếp bàn ghế?

**A.** 495. **B.** 202012. **C.** 48. **D.** 11880.

**Câu 19.** Cho hình chóp . Giao tuyến của hai mặt phẳng  và  là?

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

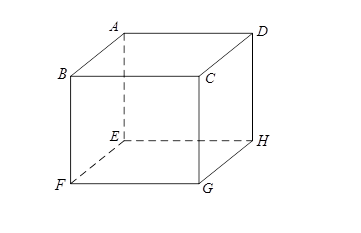
**Câu 20.** Cho một cấp số cộng có , . Tìm công sai d?

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

**Câu 21.** Phương trình có nghiệm là?

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

**Câu 22.** Cho hình hộp . Mệnh đề nào sau đây **sai**?



**A.** song song với .  **B.** và  chéo nhau.

**C.** và  chéo nhau. **D.** cắt .

**Câu 23.** Trong mặt phẳng  cho đường thẳng  . Hỏi phép dời hình có được bằng cách thực hiện liên tiếp phép vị tự tâm  tỉ số  và phép tịnh tiến theo vectơ biến  thành đường thẳng  có phương trình

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

**Câu 24.** Gieo một con xúc xắc 2 lần. Tính xác suất để biến cố có tổng hai mặt bằng 

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

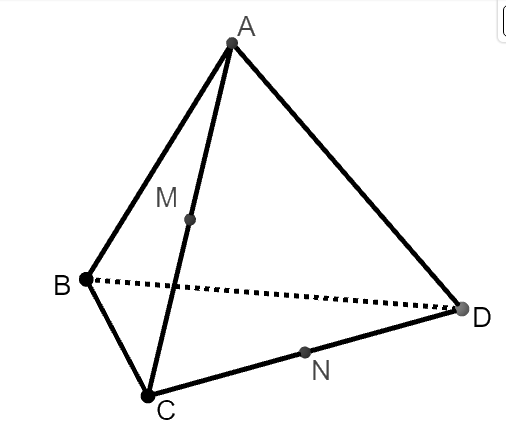
**Câu 25.** Trong hộp có 9 bi xanh và 5 bi vàng. Hỏi có bao nhiêu cách lấy ra 4 bi thỏa mãn ít nhất một bi xanh

**A.** 23904.  **B.** 362760.  **C.** 720.  **D.** 996.

**Câu 26.** Cho hình vuông  tâm. Ảnh của đường  có được bằng cách thực hiện liên tiếp phép quay tâm  góc quay  và phép tịnh tiến theo vectơ  là đường thẳng nào sau đây?

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

**Câu 27.** Cho tứ diện  Gọi  lần lượt là trung điểm của  Giao tuyến của hai mặt phẳng  và  là:

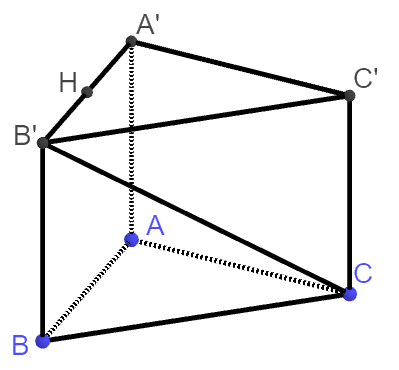


**A.** đường thẳng   **B.** đường thẳng  là trực tâm tam giác 

**C.** đường thẳng  là trọng tâm tam giác  **D.** đường thẳng 

**Câu 28.** Cho hình lăng trụ  Gọi  là trung điểm của  Đường thẳng  song song

với mặt phẳng nào sau đây?



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

**Câu 29.** Gọi  là tập hợp các số tự nhiên có  chữ số. Chọn ngẫu nhiên một số từ , tính xác suất để các chữ số của số đó đôi một khác nhau và phải có mặt chữ số  và .

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

**Câu 30.** Cho lục giác đều  tâm  như hình bên. Thực hiện liên tiếp phép quay tâm O góc quay - 1200 và phép tịnh tiến theo vectơ  biến Tam giác thành tam giác nào sau đây?



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

***PHẦN II(4 ĐIỂM) CÂU HỎI TỰ LUẬN***

**Câu 1: (2 đ)** Giải các phương trình sau:

**a) . b) .**

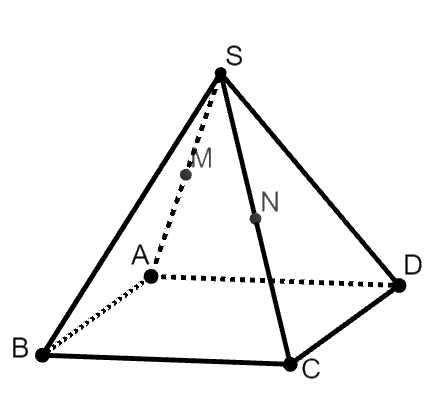
**c) . d) .**

**Câu 2: ( 1 đ)**

**a)** Cho cấp số cộng có số hạng đầu  và công sai . Tính số hạng thứ 20 cuả cấp số cộng?

**b)** Cho tứ giác có 4 góc tạo thành 1 cấp số nhân có công bội bằng 2 . Tìm 4 góc ấy?

**Câu 3: ( 1 đ)** Cho hình chóp  có đáy  là hình bình hành ( Hình vẽ tham khảo)



**a)** Xác định giao tuyến của hai mặt phẳng  và 

**b)** Gọi lần lượt là trung điểm của  và . Chứng minh rằng .

***------ HẾT ------***