**KIỂM TRA CUỐI KÌ I – NĂM HỌC 2022 - 2023**

**MÔN TOÁN - 11**

**I.TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1:** Gieo con súc sắc hai lần, gọi biến cố A: “lần gieo thứ hai xuất hiện mặt 6 chấm”. Hãy xác định biến cố A.

**A.** .

**B.** .

**C.**  .

**D.** .

**Câu 2:** Tìm hệ số của số hạng chứa *x*3 trong khai triển nhị thức Niu-ton của 

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

**Câu 3:** Từ một hộp chứa 5 viên bi trắng và 3 viên bi xanh, lấy ngẫu nhiên hai viên. Xác suất để lấy được ít nhất 1 viên bi xanh là:

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

**Câu 4:** Trong các phương trình sau phương trình nào là phương trình bậc nhất đối với một hàm số lượng giác?

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

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

**Câu 5:** Phép tịnh tiến theo vectơ  biến đường tròn  thành đường tròn . Tìm phương trình đường tròn .

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

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

**Câu 6:** Rút một lá bài từ bộ bài gồm  lá. Xác suất để được lá rô là

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

**Câu 7:** Cho dãy số  có công thức số hạng tổng quát là . Khi đó  bằng

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

**Câu 8:** Cho một cấp số cộng có . Hãy viết dạng khai triển của dãy. Chọn kết quả **đúng.**

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

**Câu 9:** Phương trình  có nghiệm là:

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

**Câu 10:** Từ các số 1, 2, 3, 4, 5, 6 lập được bao nhiêu số tự nhiên gồm 4 chữ số?

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

**Câu 11:** Gieo một đồng tiền ba lần là một phép thử ngẫu nhiên có không gian mẫu:

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

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

**Câu 12:** Trong mặt phẳng  cho điểm . Ảnh của điểm  qua phép quay tâm  góc quay  là:

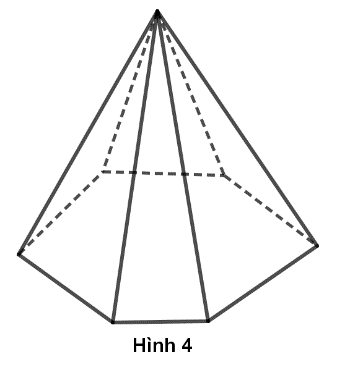
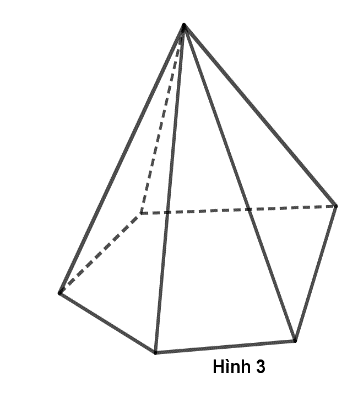
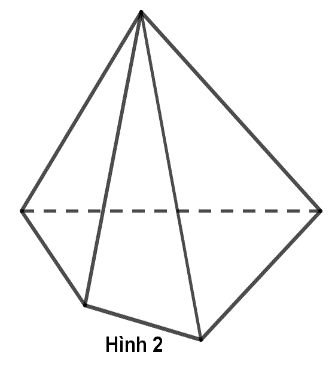
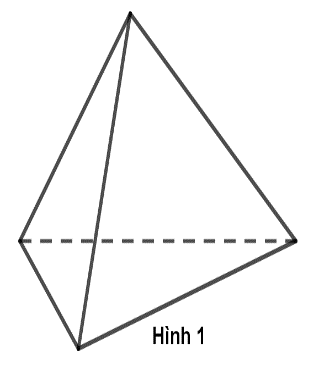
**A.**   **B.**   **C.**   **D.**  

**Câu 13:** Trong không gian, cho đường thẳng  và mặt phẳng  với . Mệnh đề nào sau đây ***đúng***?

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

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

**Câu 14:** Hình nào trong các hình sau là hình biểu diễn của hình chóp tứ giác?



**A.** Hình 4. **B.** Hình1. **C.** Hình 2. **D.** Hình3.

**Câu 15:** Lớp học có 20 bạn học sinh nam, 25 học sinh nữ. Cần chọn 5 bạn nam, 5 bạn nữ để tập văn nghệ. Hỏi có bao nhiêu sự lựa chọn?

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

**Câu 16:** Nghiệm của phương trình  là

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

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

**Câu 17:** Cho tập  có  phần tử (, ),  là số nguyên thỏa mãn . Trong các khẳng định sau, chọn khẳng định đúng.

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

**Câu 18:** Các thành phố  được nối với nhau bởi các con đường như hình dưới. Hỏi có bao nhiêu cách đi từ  đến ?

C

D

B

A

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

**Câu 19:** Phép tịnh tiến theo  biến đường thẳng  thành đường thẳng nào?

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

**Câu 20:** Phương trình  có nghiệm là:

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

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

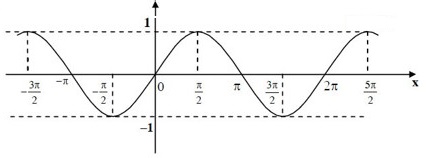
**Câu 21:** Cho đường thẳng  đi qua hai điểm  . Khẳng định nào đúng?

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

**Câu 22:** Tập xác định của hàm số  là

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

**Câu 23:** Hàm số nào dưới đây có đồ thị là đường cong như trong hình ?

****

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

**Câu 24:** Trong mặt phẳng với hệ tọa độ  cho điểm  và điểm . Tìm ảnh của điểm  qua phép vị tự tâm  tỉ số .

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

**Câu 25:** Tập giá trị của hàm số  là:

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

**Câu 26:** Cho hình chóp  với  là hình bình hành. Khi đó giao tuyến của hai mặt phẳng  và  là

**A.** Đường thẳng . **B.** Đường thẳng .

**C.** Đường thẳng . **D.** Đường thẳng .

**Câu 27:** Hàm số nào sau đây là hàm số chẵn?

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

**Câu 28:** Cho cấp số nhân có . Hãy chọn kết quả **đúng.**

**A.**  4 số hạng tiếp theo của cấp số là : 2; 

**B.**  (un) là một dãy số tăng dần.

**C.**  

**D.**  

**II.TỰ LUẬN**

**Câu 29. (1,0 đ)** Giải các phương trình sau:

a) b)

**Câu 30. (0,5 đ)** Có 5 bưu thiếp khác nhau và 6 bì thư khác nhau. Cần chọn 3 bưu thiếp bỏ vào 3 bì thư , mỗi bì thư một bưu thiếp và gửi cho 3 người bạn mỗi bạn một bưu thiếp. Hỏi có mấy cách thực hiện?

**Câu 31. (0,5 đ)** Một hộp chứa 3 viên bi xanh, 4 viên bi đỏ và 6 viên bi vàng. Lấy ngẫu nhiên 3 viên bi từ hộp, tính xác suất để 3 viên bi được lấy ra có đủ cả ba màu.

Câu 32. (1,0 đ) Cho hình chóp đỉnh có đáy là hình thang  với  là đáy lớn. Trên đoạn SA, lấy điểm I không trùng với S và A; trên đoạn BC lấy điểm J không trùng với B và C.

a/ Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng  và .

b/Tìm giao điểm của đường thẳng  và mặt phẳng .

*------ HẾT ------*

**I. PHẦN ĐÁP ÁN CÂU TRẮC NGHIỆM:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **B** | **6** | **A** | **11** | **C** | **16** | **D** | **21** | **D** | **26** | **C** |
| **2** | **D** | **7** | **C** | **12** | **C** | **17** | **A** | **22** | **B** | **27** | **B** |
| **3** | **C** | **8** | **B** | **13** | **D** | **18** | **B** | **23** | **D** | **28** | **B** |
| **4** | **A** | **9** | **B** | **14** | **D** | **19** | **B** | **24** | **D** |  |  |
| **5** | **B** | **10** | **B** | **15** | **A** | **20** | **C** | **25** | **D** |  |  |

**II. ĐÁP ÁN TỰ LUẬN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CÂU | ĐÁP ÁN | ĐIỂM |
| 29  **(1 điểm)** | a. | **0,25**  **0,25** |
| b. | **0,25**  **0,25** |
| 30  **(0,5 điểm)** | Chọn 3 trong 5 bưu thiếp : cách  Chọn 3 trong 6 bì thư: cách | **0,25** |
| Bỏ 3 bưu thiếp vào 3 bì thư:  cách  Gửi cho 3 người bạn :  cách  Vậy số cách thực hiện : | **0,25** |
| 31  **(0,5 điểm)** | Ta có:  Gọi A: “3 viên lấy ra có đủ cả 3 màu” | **0,25**  **0,25** |
| 32  (1.0 điểm) |  |  |
|  | Ta có  (1)  Gọi  (2)  Từ (1) và (2) suy ra | **0.25đ**  **0.25đ** |
|  | Chọn mặt phẳng chứa đường thẳng IJ  Khi đó trong (ABCD) gọi  Dễ thấy  Trong mp gọi | **0,25đ**  **0,25đ** |