|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD&ĐT AN GIANG **TRƯỜNG THPT CHUYÊN THOẠI NGỌC HẦU** -------------------- *(Đề thi có \_\_\_ trang)* | **KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2022 - 2023 MÔN: TOÁN 10** *Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian phát đề)* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Họ và tên: ............................................................................ | Số báo danh: ............. | **Mã đề 000** |

**Câu 1.** Tìm khẳng định đúng trong các khẳng định sau?

**A.**  là tam thức bậc hai. **B.**  là tam thức bậc hai.

**C.**  là tam thức bậc hai. **D.**  là tam thức bậc hai.

**Câu 2.** Tam thức nào dưới đây vô nghiệm?

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

**Câu 3.** Cho hàm số  có đồ thị như hình vẽ. Đặt , tìm dấu của  và .



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

**Câu 4.** Bất phương trình nào sau đây **không** là bất phương trình bậc hai một ẩn?

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

**Câu 5.** Cho tam thức bậc hai . Tìm tất cả giá trị của  để .

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

**Câu 6.** Tìm tập xác định của hàm số .

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

**Câu 7.** Cho tam giác  có tọa độ ba đỉnh lần lượt là , , . Tọa độ trọng tâm  của tam giác có tọa độ là

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

**Câu 8.** Cho ,  Tìm tọa độ của 

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

**Câu 9.** Trong mặt phẳng tọa độ  cho, . Tìm tọa độ của véctơ 

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

**Câu 10.** Tìm một vectơ chỉ phương của đường thẳng : 

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

**Câu 11.** Phương trình tham số của đường thẳng đi qua hai điểm  là

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

**Câu 12.** Viết phương trình tổng quát của đường thẳng  đi qua điểm  và vuông góc với đường thẳng 

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

**Câu 13.** Trong mặt phẳng , phương trình nào sau đây là phương trình của đường tròn?

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

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

**Câu 14.** Trong mặt phẳng , cho đường tròn . Tìm tâm và bán kính của đường tròn

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

**Câu 15.** Trong mặt phẳng , viết phương trình đường tròn đi qua ba điểm , , 

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

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

**Câu 16.** Tìm dạng chính tắc của Parabol ?

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

**Câu 17.** Trong các phương trình sau, phương trình nào là phương trình chính tắc của elip?

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

**Câu 18.** Trong mặt phẳng , tìm tiêu cự của elip .

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

**Câu 19.** Một người có  cái quần khác nhau,  cái áo khác nhau,  chiếc cà vạt khác nhau. Để chọn một cái quần hoặc một cái áo hoặc một cái cà vạt thì số cách chọn khác nhau là:

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

**Câu 20.** Trên bàn có  cây bút chì khác nhau,  cây bút bi khác nhau và  cuốn tập khác nhau. Số cách khác nhau để chọn được đồng thời một cây bút chì, một cây bút bi và một cuốn tập.

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

**Câu 21.** Từ các chữ số  có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên có  chữ số đôi một khác nhau?

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

**Câu 22.** Từ các chữ số  có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên bé hơn ?

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

**Câu 23.** Từ các chữ số  có thể lập được bao nhiêu số lẻ gồm  chữ số khác nhau?

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

**Câu 24.** Cho tập hợp  có  phần tử. Số tập con gồm  phần tử của  là

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

**Câu 25.** Với đa giác lồi  cạnh thì số đường chéo là

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

**Câu 26.** Tổ  lớp 11A có  học sinh nam và  học sinh nữ. Giáo viên chủ nhiệm cần chọn ra  học sinh của tổ  để lao động vệ sinh cùng cả trường. Hỏi có bao nhiêu cách chọn  học sinh trong đó có ít nhất một học sinh nam?

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

**Câu 27.** Trong khai triển nhị thức Niu-tơn của  có bao nhiêu số hạng?

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

**Câu 28.** Trong khai triển nhị thức Newton của , số hạng tổng quát của khai triển là

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

**Câu 29.** Tìm hệ số của  trong khai triển nhị thức Newton của .

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

**Câu 30.** Gieo một đồng tiền cân đối, đồng chất  lần liên tiếp thì  là bao nhiêu?

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

**Câu 31.** Gieo con súc sắc hai lần. Gọi  là biến cố để sau hai lần gieo có ít nhất một mặt 6 chấm. Tính số phần tử của biến cố 

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

**Câu 32.** Gieo một con súc sắc. Xác suất để mặt chấm chẵn xuất hiện là:

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

**Câu 33.** Từ các chữ số , , , , ,  lấy ngẫu nhiên một số. Xác suất để lấy được một số nguyên tố là:

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

**Câu 34.** Gieo hai con súc sắc. Xác suất để tổng số chấm trên hai mặt bằng  là:

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

**Câu 35.** Một đội gồm  nam và  nữ. Lập một nhóm gồm 4 người hát tốp ca, tính xác suất để trong 4 người được chọn có ít nhất  nữ.

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

***------ HẾT ------***