|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT LÝ TỰ TRỌNG****TỔ TOÁN** | **KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I****NĂM HỌC 2021 - 2022***Môn: TOÁN - Lớp 11 - Chương trình chuẩn* |
| **ĐỀ CHÍNH THỨC***(Đề này có 4 trang)* | *Thời gian: 90 phút (Không kể thời gian phát đề)* |
| **Họ và tên thí sinh:.............................................................................. SBD:.....................** | **Mã đề thi****194** |

**A. Phần trắc nghiệm:** *(7,0 điểm)**gồm 35 câu hỏi, mỗi câu 0,2 điểm.*

**Câu 1.** Trong mặt phẳng Oxy, cho điểm , gọi  là ảnh của *M* qua phép đối xứng trục Oy. Mệnh đề nào sau đây đúng.

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

**Câu 2.** Ảnh của đường tròn có bán kính bằng  qua phép vị tự tâm  tỉ số  là đường tròn có bán kính bằng bao nhiêu?

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

**Câu 3.** Hàm số nào dưới đây là hàm số chẵn?

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

**Câu 4.** Tập hợp tất cả các giá trị của tham số  để phương trình  có nghiệm là

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

**Câu 5.** Hàm số  là hàm số tuần hoàn với chu kì bằng

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

**Câu 6.** Hàm số nào dưới đây có đồ thị là đường cong như trong hình bên?



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

**Câu 7.** Phương trình có nghiệm khi

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

**Câu 8.** Trong các hình sau đây, hình nào không có tâm đối xứng?

 **A.** Hình gồm một đường tròn và một tam giác đều nội tiếp.

 **B.** Hình lục giác đều

 **C.** Hình gồm một hình vuông và đường tròn nội tiếp.

 **D.** Hình gồm một đường tròn và một hình chữ nhật nội tiếp.

**Câu 9.**  bằng

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

**Câu 10.** Nghiệm của phương trình  là

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

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

**Câu 11.** Tập xác định hàm số  là:

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

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

**Câu 12.** Tập giá trị của hàm số  là

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

**Câu 13.** Nghiệm của phương trình  là

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

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

**Câu 14.** Có bao nhiêu cách chọn ra một quyển sách từ 9 quyển sách toán khác nhau và 6 quyển sách lý khác nhau?

 **A.**  **B.** 36 **C.**  **D.** 

**Câu 15.** Có bao nhiêu cách xếp  học sinh thành một hàng dọc?

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

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

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

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

**Câu 17.** Trong mặt phẳng  với vectơ  tùy ý và điểm  gọi điểm  là ảnh của  qua phép tịnh tiến theo vectơ . Mệnh đề nào dưới đây đúng?

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

**Câu 18.** Với  và  là hai số nguyên tùy ý thỏa mãn  mệnh đề nào dưới đây đúng?

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

**Câu 19.** Cho hình vuông . Xét phép quay *Q* có tâm quay *O* và góc quay . Với giá trị nào sau đây của , phép quay *Q* biến hình vuông thành chính nó?

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

**Câu 20.** Đội văn nghệ lớp 11A có  học sinh nam và 5 học sinh nữ. Hỏi có bao nhiêu cách chọn ra một đôi nam nữ để tập tiết mục song ca?

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

**Câu 21.** Nghiệm của phương trình  là

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

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

**Câu 22.** Nghiệm của phương trình  là

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

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

**Câu 23.** Điều kiện xác định của hàm số ?

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

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

**Câu 24.** Xếp ngẫu nhiên 4 học sinh nam và 3 học sinh nữ thành một hàng ngang. Hỏi có bao nhiêu cách xếp.

 **A.** 5040. **B.** 120. **C.** 24. **D.** 6.

**Câu 25.** Trong mặt phẳng  cho vectơ  và điểm  Phép tịnh tiến theo vectơ  biến  thành điểm  tọa độ của  là

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

**Câu 26.** Trong mặt phẳng tọa độ *Oxy* cho điểm . Ảnh của điểm M qua phép  có tọa độ?

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

**Câu 27.** Nghiệm của phương trình  là

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

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

**Câu 28.** Trong mặt phẳng  cho điểm  Phép đối xứng tâm  biến  thành điểm  tọa độ của  là

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

**Câu 29.** Có bao nhiêu cách chọn  học sinh từ một nhóm gồm  học sinh?

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

**Câu 30.** Các thành phố A, B, C, D được nối với nhau bởi các con đường như hình vẽ. Hỏi có bao nhiêu cách đi từ A đến D mà qua B và C chỉ một lần?



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

**Câu 31.** Từ các chữ số  có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên có 4 chữ số?

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

**Câu 32.** Phép quay tâm O góc quay biến điểm  thành điểm nào?

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

**Câu 33.** Nghiệm của phương trình  là

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

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

**Câu 34.** Nghiệm của phương trình  là

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

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

**Câu 35.** Trong mặt phẳng  cho đường thẳng  Phép đối xứng qua trục  biến  thành đường thẳng  phương trình của  là

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

**B. Phần tự luận** *(3,0 điểm)*

**Bài 1.***(1 điểm)* Giải phương trình 

**Bài 2.** *(1 điểm)* Trong mặt phẳng cho vectơ  và đường tròn  Phép tịnh tiến theo vectơ  biến đường tròn  thành đường viết phương trình của 

**Bài 3.***(1 điểm)*

a)Có bao nhiêu số có 4 chữ số được viết từ các chữ số , , , , , , , ,  sao cho số đó chia hết cho ?

b) Trong một giải cờ vua gồm nam và nữ vận động viên. Mỗi vận động viên phải chơi hai ván với mỗi động viên còn lại. Cho biết có 2 vận động viên nữ và cho biết số ván các vận động viên chơi nam chơi với nhau hơn số ván họ chơi với hai vận động viên nữ là 84. Hỏi số ván tất cả các vận động viên đã chơi?

**------------- HẾT -------------**