**2.3. ĐỀ KIỂM TRA GKII**

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD& ĐT ………  **TRƯỜNG THPT …………**  --------------------  *(Đề kiểm tra gồm có 04 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II NĂM HỌC ……….**  **MÔN: TOÁN 10**  *Thời gian làm bài: 90 (không kể thời gian phát đề)* |

**PHẦN I: TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN – 3,0 điểm**

**Câu 1.** Tập xác định của hàm số  là

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

**Câu 2.** Hàm số nào sau đây là hàm số bậc hai?

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

**Câu 3.** Tìm phương trình parabol , biết  có hoành độ đỉnh bằng 3 và đi qua điểm .

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

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

**Câu 4.** Tập nghiệm của bất phương trình  là

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

**Câu 5.** Tập nghiệm của phương trình  là

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

**Câu 6.** Trong hộp có 4 bút bi khác nhau và 6 bút chì khác nhau. Số cách để lấy một cái bút là

**A.** 4. **B.** 6. **C.** 10. **D.** 24.

**Câu 7.** Cho tập hợp . Số tập con gồm bốn phần tử của tập  là

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

**Câu 8.**  Trong khai triển nhị thức Niu-tơn của  có bao nhiêu số hạng?

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

**Câu 9.** Số hạng chứa  trong khai triển  là

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

**Câu 10.** Trong mặt phẳng tọa độ , gọi  là đường thẳng đi qua điểm  và có một vectơ pháp tuyến , khi đó phương trình tổng quát của đường thẳng  là:

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

**Câu 11.** Vectơ nào dưới đây là một vectơ chỉ phương của đường thẳng ?

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

**Câu 12.** Trên hệ trục tọa độ , cho đường tròn  có tâm  và một tiếp tuyến của nó có phương trình là . Viết phương trình của đường tròn .

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

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

**PHẦN II: CÂU TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI- 4,0 điểm.** Thí sinh trả lời từ câu 13 đến câu 16. Trong mỗi ý **a), b), c), d)** ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

**Câu 13**. Cho biểu thức .

**a)** Với  thì  là tam thức bậc hai.

**b)** Khi  thì  luôn nhận giá trị dương với .

**c)** Biểu thức  luôn nhận giá trị âm với  khi và chỉ khi .

**d)** Với  thì  đều có nghiệm.

**Câu 14.** Cho các chữ số 0, 2, 3, 8, 9.

**a)** Số các số tự nhiên có 2 chữ số khác nhau được lập từ năm chữ số trên là 16.

**b)** Số các số tự nhiên có 2 chữ số khác nhau được lập từ năm chữ số trên là 20.

**c)** Số các số tự nhiên lẻ có 2 chữ số khác nhau được lập từ năm chữ số trên là 10.

**d)** Số các số tự nhiên lẻ có 2 chữ số khác nhau được lập từ năm chữ số trên là 8.

**Câu 15.** Một cửa hàng kem có 8 vị: trà xanh, sô cô la, cà phê, dâu, chanh, va ni, đào, chuối. An muốn mua một cốc kem.

**a)** An mua một cốc kem có đúng 2 vị có số cách chọn là 56 cách.

**b)** An mua một cốc kem có ít nhất 2 vị có số cách chọn là 247 cách.

**c)** An mua một cốc kem có nhiều nhất 4 vị có số cách chọn là 162 cách.

**d)** An mua một cốc kem có 3 vị trong đó có vị sô cô la có số cách chọn là 28.

**Câu 16**. Trong mặt phẳng với hệ tọa độ , cho hai đường thẳng ,  và điểm .

**a)** Đường thẳng  và  song song với nhau.

**b)** Điểm  thuộc đường thẳng .

**c)** Góc giữa đường thẳng  và đường thẳng  bằng .

**d)** Khoảng cách từ  đến đường thẳng  bằng .

**PHẦN III: TỰ LUẬN- 3,0 điểm.**

**Câu 1.** Giải phương trình sau: 

**Câu 2**. Trong hệ trục tọa độ , cho điểm  và đường thẳng . Viết phương trình đường tròn tâm  và tiếp xúc với đường thẳng ?

**Câu 3.** Một tổ có 12 học sinh trong đó có 7 học sinh nam và 5 học sinh nữ. Cô chủ nhiệm chọn 5 học sinh trong tổ này dự thi cắm hoa. Hỏi có bao nhiêu cách chọn sao cho trong 5 học sinh này có cả học sinh nam và học sinh nữ mà số lượng học sinh nữ nhiều hơn số lượng học sinh nam.

**Câu 4.** Trong hệ tọa độ  cho , . Tìm tọa độ điểm  thuộc đường thẳng  sao cho khoảng cách từ  đến đường thẳng  bằng 6.

**Câu 5.** Nhân ngày phụ nữ Việt Nam 20/10, các bạn nam lớp 10A đến cửa hàng hoa để mua hoa tặng các cô giáo dạy lớp mình. Cửa hàng hoa có bán ba loại hoa: hoa hồng, hoa cẩm chướng và hoa đồng tiền ( số hoa mỗi loại đều lớn hơn hoặc bằng 8). Nhóm 8 bạn nam vào cửa hàng và chọn 8 bông hoa. Hỏi các bạn nam có bao nhiêu cách chọn số lượng từng loại hoa?

**Câu 6.** Một con tàu muốn xuất phát từ hòn đảo  trở về bờ biển sau đó di chuyển đến hòn đảo . Trên màn hình ra đa của trạm điều khiển ( được coi như mặt phẳng ), vị trí điểm có tọa độ lần lượt là , giả sử đường bờ biển có phương trình đường thẳng là . Tìm điểm M trên bờ biển mà tàu sẽ di chuyển đến sao cho độ dài đường đi của tàu từ  đến là ngắn nhất.

-----------------Hết----------------

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com