**TRƯỜNG THPT PHAN ĐÌNH PHÙNG**

 **ĐỀ THI HỌC KỲ II**

 **MÃ ĐỀ 004** Năm học: 2018 – 2019. Môn: **Toán – Khối 10**

 *(Đề này có 01 trang)* Thời gian làm bài: 90 phút *(không kể thời gian giao đề)*

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM** (Thời gian làm bài: 25 phút) (**3đ)**

**Câu** **1.** Biết rằng tập nghiệm của bất phương trình  là đoạn . Giá trị của  bằng

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

**Câu** **2.** Bất phương trình  có tập nghiệm là

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

**Câu** **3.** Cho Elip  có phương trình . Tiêu cự của  bằng

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

**Câu** **4.** Trong mặt phẳng , cho điểm  thuộc đường thẳng  và cách đường thẳng  một khoảng bằng . Giá trị  bằng

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

**Câu** **5.** Trong mặt phẳng , cho đường thẳng . Vectơ nào sau đây là vectơ chỉ phương trình đường thẳng ?

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

**Câu** **6.** Góc giữa hai đường thẳng  và  được xác định theo công thức

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

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

**Câu** **7.** Tập nghiệm của bất phương trình  là

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

**Câu** **8.** Đổi số đo  ra rad

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

**Câu** **9.** Chiều cao của  học sinh lớp 10A của một trường THPT được cho trong bảng tần số

|  |  |
| --- | --- |
| Chiều cao  | Tần số |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Chiều cao trung bình của  học sinh lớp 10A là

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

**Câu** **10.** Cho  và . Khẳng định nào sau đây đúng?

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

**Câu** **11.** Cho nhị thức . Khẳng định nào sau đây đúng?

 **A.** Giá trị của  cùng dấu với hệ số  khi 

 **B.** Giá trị của  trái dấu với hệ số  khi 

 **C.** Giá trị của  trái dấu với hệ số  khi 

 **D.** Giá trị của  cùng dấu với hệ số  với mọi 

**Câu** **12.** Cho  là các số không âm thoả mãn . Tìm giá trị lớn nhất của 

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

**Câu** **13.** Cho Elip  có phương trình . Biết  đi qua điểm  và . Elip  có độ dài trục bé là

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

**Câu** **14.** Tìm tất cả các giá trị của tham số  để biểu thức  luôn dương với mọi 

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

**Câu** **15.** Trong mặt phẳng , cho đường tròn  và đường thẳng . Biết rằng  cắt  theo một dây cung có độ dài bằng . Khẳng định nào dưới đây đúng?

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

**II. PHẦN TỰ LUẬN (7đ)**

**Câu** **1. (2.5đ)**

a.Giải hệ bất phương trình

b. Giải bất phương trình 

c. Cho . Tính các giá trị lượng giác 

**Câu 2. (2.5đ)** Trong mặt phẳng , cho điểm , đường thẳng  và đường tròn 

a. Tìm một vectơ pháp tuyến  của đường thẳng . Lập phương trình tổng quát của đường thẳng , biết  đi qua điểm  và nhận  làm vectơ pháp tuyến

b. Viết phương trình đường tròn , biết  có tâm  và tiếp xúc với 

c. Gọi  là các giao điểm của  và . Tìm toạ độ điểm  thuộc  sao cho tam giác  cân tại 

**Câu 3. (2đ)**

a.Tìm tất cả các giá trị của tham số  để hàm số  có tập xác định là 

b. Tìm tất cả các giá trị của tham số  để bất phương trình

 nghiệm đúng với mọi 