**CHINH PHỤC TOÁN 10**

**ĐỀ THI THỬ SỨC CUỐI KÌ 2**

**ĐỀ 07**

**Thời gian làm bài*: 90 phút, không kể thời gian phát đề***

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (35 câu – 7,0 điểm)**

****

**Câu 1:**

**Câu 1**

Tập xác định của hàm số  là

**Ⓐ**  **Ⓑ**  **Ⓒ**  **Ⓓ** 

**distance**

**Câu 2:**

**Câu 2**

Tập xác định của hàm số  là

**Ⓐ**  **Ⓑ**  **Ⓒ**  **Ⓓ** 

**distance**

**Câu 3:**

**Câu 3**

Cho hàm số  có đồ thị là parabol. Trục đối xứng của  là

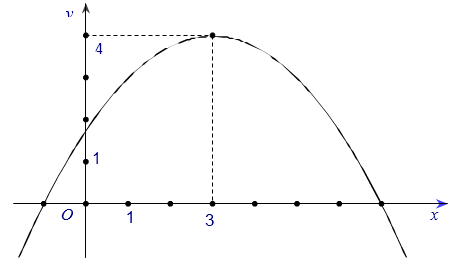
**Ⓐ**  **Ⓑ**  **Ⓒ**  **Ⓓ** 

**distance**

**Câu 4:**

**Câu 4**

Cho hàm số  có đồ thị  như hình bên. Khẳng định nào sau đây là khẳng định **sai?**



**Ⓐ** Hàm số đồng biến trên khoảng  và nghịch biến trên khoảng 

**Ⓑ**  có đỉnh là 

**Ⓒ** Đồ thị cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng 

**Ⓓ** Đồ thị cắt trục hoành tại  điểm phân biệt.

**distance**

**Câu 5:**

**Câu 5**

Cho tam thức  . Ta có  với khi và chỉ khi:

**Ⓐ**  **Ⓑ**  **Ⓒ**  **Ⓓ** 

**distance**

**Câu 6:**

**Câu 6**

Tam thức bậc hai  nhận giá trị không âm khi và chỉ khi

**Ⓐ  Ⓑ** 

**Ⓒ**  **Ⓓ **

**distance**

**Câu 7:**

**Câu 7**

Tập nghiệm  của phương trình **** là

**Ⓐ  Ⓑ  Ⓒ  Ⓓ **

**distance**

**Câu 8:**

**Câu 8**

Giải phương trình sau:

**Ⓐ  Ⓑ  Ⓒ  Ⓓ **

**distance**

**Câu 9:**

**Câu 9**

Đường thẳng đi qua , nhận  làm véctơ pháp tuyến có phương trình là

**Ⓐ**  **Ⓑ**  **Ⓒ**  **Ⓓ** 

**distance**

**Câu 10:**

**Câu 10**

Phương trình tham số của đường thẳng  đi qua  và có vectơ chỉ phương  là

**Ⓐ**  **Ⓑ**  **Ⓒ**  **Ⓓ** 

**distance**

**Câu 11:**

**Câu 11**

Tìm tọa độ giao điểm của hai đường thẳng sau đây:

 và .

**Ⓐ**  **Ⓑ**  **Ⓒ**  **Ⓓ** 

**distance**

**Câu 12:**

**Câu 12**

Phương trình tổng quát của đường thẳng đi qua  là

**Ⓐ**  **Ⓑ  Ⓒ  Ⓓ **

**distance**

**Câu 13:**

**Câu 13**

Khoảng cách từ điểm  đến đường thẳng  là

**Ⓐ  Ⓑ  Ⓒ  Ⓓ **

**distance**

**Câu 14:**

**Câu 14**

Góc giữa hai đường thẳng  và là

**Ⓐ  Ⓑ  Ⓒ  Ⓓ** 

**distance**

**Câu 15:**

**Câu 15**

Cho đường tròn có phương trình . Tâm của đường tròn có tọa độ là

**Ⓐ**  **Ⓑ**  **Ⓒ**  **Ⓓ** 

**distance**

**Câu 16:**

**Câu 16**

Phương trình nào là sau đây là phương trình của đường tròn có tâm , bán kính 

**Ⓐ**  **Ⓑ** 

**Ⓒ**  **Ⓓ** 

**distance**

**Câu 17:**

**Câu 17**

Cho hai điểm . Phương trình đường tròn đường kính  là

**Ⓐ**  **Ⓑ **

**Ⓒ**  **Ⓓ** 

**distance**

**Câu 18:**

**Câu 18**

Một đường tròn có tâm  tiếp xúc với đường thẳng . Hỏi bán kính đường tròn bằng bao nhiêu?

**Ⓐ**  **Ⓑ**  **Ⓒ**  **Ⓓ** 

**distance**

**Câu 19:**

**Câu 19**

Tìm các tiêu điểm của

**Ⓐ**  và  **Ⓑ**  và 

**Ⓒ**  và  **Ⓓ**  và 

**distance**

**Câu 20:**

**Câu 20**

Tìm phương trình chính tắc của elip nếu nó đi qua điểm  và có tâm sai bằng 

**Ⓐ**  **Ⓑ**  **Ⓒ**  **Ⓓ** 

**distance**

**Câu 21:**

**Câu 21**

Một hộp có chứa 7 bóng đèn màu đỏ và 4 bóng đèn màu xanh. Số tất cả các cách chọn một bóng đèn trong hộp là

**Ⓐ  Ⓑ  Ⓒ  Ⓓ **

**distance**

**Câu 22:**

**Câu 22**

Một hộp có 3 viên bi đỏ và 4 viên bi xanh. Số cách lấy ra hai viên bi, trong đó có 1 viên bi đỏ và 1 viên bi xanh bằng

**Ⓐ**  **Ⓑ**  **Ⓒ**  **Ⓓ** 

**distance**

**Câu 23:**

**Câu 23**

Có bao nhiêu số tự nhiên có 3 chữ số đôi một phân biệt và chia hết cho ?

**Ⓐ**  **Ⓑ**  **Ⓒ**  **Ⓓ** 

**distance**

**Câu 24:**

**Câu 24**

Số cách xếp  học sinh thành một hàng dọc là

**Ⓐ**  **Ⓑ**  **Ⓒ**  **Ⓓ** 

**distance**

**Câu 25:**

**Câu 25**

Cho tập hợp . Từ tập  lập được bao nhiêu số có ba chữ số khác nhau?

**Ⓐ**  **Ⓑ**  **Ⓒ**  **Ⓓ** 

**distance**

**Câu 26:**

**Câu 26**

Trên một đường tròn có  điểm phân biệt. Số tam giác nhận  trong số  điểm đó làm đỉnh là

**Ⓐ  Ⓑ  Ⓒ  Ⓓ **

**distance**

**Câu 27:**

**Câu 27**

Trong một trận chung kết bóng đá cần phải đá luân lưu 11 mét để phân định thắng thua, huấn luyện viên cần trình với trọng tài một danh sách 3 cầu thủ trong 7 cầu thủ đang có trên sân để lần lượt theo thứ tự đá đủ 3 quả sút luân lưu (mỗi cầu thủ đá đúng một lần). Huấn luyện viên có tất cả bao nhiêu cách chọn?

**Ⓐ**  **Ⓑ  Ⓒ  Ⓓ **

**distance**

**Câu 28:**

**Câu 28**

Có  nam và  nữ xếp thành một hàng. Số cách sắp xếp để nam nữ đứng xen kẽ là:

**Ⓐ**  **Ⓑ**  **Ⓒ**  **Ⓓ** 

**distance**

**Câu 29:**

**Câu 29**

Có bao nhiêu số hạng trong khai triển nhị thức ?

**Ⓐ**  **Ⓑ**  **Ⓒ**  **Ⓓ** 

**distance**

**Câu 30:**

**Câu 30**

Xét phép thử tung con súc sắc  mặt hai lần. Biến cố  “ số chấm xuất hiện ở cả hai lần tung giống nhau”

**Ⓐ**  **Ⓑ**  **Ⓒ  Ⓓ** 

**distance**

**Câu 31:**

**Câu 31**

Rút ngẫu nhiên cùng lúc ba con bài từ cỗ bài tú lơ khơ  con thì  bằng bao nhiêu?

**Ⓐ  Ⓑ  Ⓒ  Ⓓ **

**distance**

**Câu 32:**

**Câu 32**

Gieo một đồng xu cân đối đồng chất liên tiếp hai lần. Tính xác suất để cả hai lần gieo đều được mặt sấp.

**Ⓐ  Ⓑ  Ⓒ  Ⓓ **

**distance**

**Câu 33:**

**Câu 33**

Một đoàn đại biểu gồm người được chọn ra từ một tổ gồm nam và nữ để tham dự hội nghị. Xác suất để chọn được đoàn đại biểu có đúng người nữ là

**Ⓐ**  **Ⓑ**  **Ⓒ**  **Ⓓ** 

**distance**

**Câu 34:**

**Câu 34**

Đội văn nghệ của lớp có  bạn nam và  bạn nữ. Chọn ngẫu nhiên  bạn tham gia biểu diễn, xác suất để trong  bạn được chọn có cả nam và nữ, đồng thời số nam nhiều hơnsố nữ bằng:

**Ⓐ**  **Ⓑ**  **Ⓒ**  **Ⓓ** 

**distance**

**Câu 35:**

**Câu 35**

Gieo con súc sắc hai lần. Biến cố A là biến cố để sau hai lần gieo có ít nhất một mặt 6 chấm:

**Ⓐ** 

**Ⓑ** 

**Ⓒ** 

**Ⓓ** 

**distance**

**II. PHẦN TỰ LUẬN (3,0 điểm)**

**Câu 36:**

**Câu 36**

Hai bờ sông a và b song song nhau. Một cửa hàng đặt tại A trên bờ sông a và một xưởng sản xuất đặt B trên bờ song b, A cách bờ sông b một khoảng ; . Để vận chuyển hàng hóa từ B đến A, người ta vận chuyển theo bờ sông b với chi phí 1000đ/m và sau đó vận chuyển qua sông thẳng đến A với chi phí 2000đ/m. Với chi phí 2 triệu 400 ngàn đồng, người ta vận chuyển hàng hóa trên bờ sông b tối đa một đoạn bằng bao nhiêu (nhằm hạn chế di chuyển nhiều trên sông)?

**distance Lời giải**

**Câu 37:**

**Câu 37**

Có một công viên nhỏ hình tam giác như Hình 1. Người ta dự định đặt một cây đèn để chiếu sáng toàn bộ công viên. Để công việc tiến hành thuận lợi, người ta đo đạc và mô phỏng các kích thước công viên như Hình 2. Thiết lập một hệ trụcOxy như Hình 3, khi đó các đỉnh của công viên có tọa độ lần lượt là . Gọi  là điểm đặt cây đèn sao cho đèn chiếu sáng toàn bộ công viên. Vậy cần đặt ở vị trí có tọa độ bao nhiêu?

**A picture containing antenna, device, gauge

Description automatically generatedA large crowd of people at a concert

Description automatically generated with low confidenceA picture containing antenna

Description automatically generated**

**dist Lời giải**

**ance**

**Câu 38:**

**Câu 38**

Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường tròn  và đường thẳng  lần lượt có phương trình  và . Viết phương trình đường thẳng , biết  cắt  theo dây cung có độ dài lớn nhất và  tạo với  một góc .

**dist Lời giải**

**ance**

**Câu 39:**

**Câu 39**

Trong túi có 5 viên bi xanh và 7 viên bi đỏ. Chọn ngẫu nhiên ba viên bi trong túi. Tính xác suất để ba viên bi chọn được có ít nhất một viên bi đỏ.

**distance**

**Lời giải**

**HẾT**

File word và đáp án chi tiết vui lòng liên hệ zalo: 0834 332 133

**Giáo viên có nhu cầu sở hữu trọn bộ file word Bài giảng Toán 9,10 11,12 và bộ đề kiểm tra kết thúc chuyên đề, giữa kì, cuối kì có lời giải chi tiết của Thầy giáo, Tác giả Trần Đình Cư vui lòng liên hệ zalo Trần Đình Cư: 0834 332 133 để được hỗ trợ tối đa .**

**Tránh mua các trang và cá nhân khác**