|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TỈNH PHÚ YÊN**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **KỲ THI TUYỂN SINH LỚP 10 THPT**  **NĂM HỌC 2019-2020**  Môn thi: **TOÁN**  *Thời gian làm bài: 120 phút, không kể giao đề* |

**I.TRẮC NGHIỆM (3,00 điểm)**

**Câu 1.** Với  thì biểu thức nào sau đây luôn có nghĩa ?

1.  B.  C.  D. 

**Câu 2.** Sau khi rút gọn, biểu thức có giá trị bằng

1. 2 B.  C.  D. 

**Câu 3.** Nghiệm của hệ phương trình là cặp số nào sau đây ?

1.  B.  C.  D. 

**Câu 4.** Hai đường thẳng và song song với nhau khi bằng

1. 2 B.  C.  D. 

**Câu 5.** Phươn trình nào sau đây là phương trình trùng phương ?

1.  B.  C.  D. 

**Câu 6.**

|  |  |
| --- | --- |
| Cho parabol (P):và đường thẳng . Dựa vào hình vẽ, hãy xác định hệ số  của hai hàm số trên.   1. B. 2. D. |  |

**Câu 7.**

|  |  |
| --- | --- |
| Cho tam giác vuông tại A, đường cao AH, biết . Đặt (hình vẽ), tính   1. B.  C. D. |  |

**Câu 8.**

|  |  |
| --- | --- |
| Cho tam giác vuông tại A, . Hệ thức nào sau đây luôn đúng  A. B.  C. D. |  |

**Câu 9.** Gọi là số giao điểm của một đường thẳng và một đường tròn. Trường hợp nào sau đây **không thể** xảy ra

1.  B.  C.  D. 

**Câu 10.**

|  |  |
| --- | --- |
| Cho hình chữ nhật nội tiếp đường tròn , biết Độ dài bán kính là:   1. 14 cm B.   C.  D. |  |

**Câu 11.** Tứ giác nào dưới dây **không phải** là tứ giác nội tiếp ?



**Câu 12.**

|  |  |
| --- | --- |
| Tính diện tích phần tộ đậm được tạo bởi ba nửa đường tròn đường kính AB, BC, AC, biết . Kết quả nào sau đây đúng:   1. B.   C.  D. |  |

**II. TỰ LUẬN (7,00 điểm)**

**Câu 13. (1,5 điểm)**

1. Tính  b) Tìm hai số thỏa mãn 

**Câu 14. (1,5 điểm) .** Cho hai hàm số và 

1. Vẽ đồ thị của các hàm số trên cùng một mặt phẳng tọa độ
2. Tìm tọa độ các giao điểm của hai đồ thị bằng phép tính

**Câu 15. (2,0 điểm)** *Giải bài toán bằng cách lập phương trình hoặc hệ phương trình*

Một người đi xe máy từ thị trấn Chí Thạnh đến thị trấn Hai Riêng với vận tốc dự định trước. Sau khi đi được quãng đường, vì đoạn đường còn lại xấu nên người đó phải đi với vận tốc nhỏ hơn vận tốc dự định , do đó đến thị trấn Hai Riêng muộn hơn dự định phút. Tính vận tốc dự định, biết rằng quãng đường từ thị trấn Chí Thạnh đến thị trấn Hai Riêng là 

**Câu 16. (2,0 điểm)** Cho đường tròn (O), đường kính AB. Lấy điểm C khác A và B trên đường tròn Trên cung nhỏ AC lấy điểm M khác A và C. Vẽ ME vuông góc với tại E. Đoạn thẳng và AC cắt nhau tại D. Chứng minh rằng:

1. là tứ giác nội tiếp
2. 
3. Vẽ dây của đường tròn (O) vuông góc với AB. Tia cắt đường tròn tại Hchứng minh rằng khi điểm M di chuyển trên cung nhỏ AC thì đường thẳng  luôn đi qua một điểm cố định.

**ĐÁP ÁN**

**I.TRẮC NGHIỆM**

**1C 2B 3C 4A 5B 6D**

**7D 8B 9D 10C 11A 12D**

**II.TỰ LUẬN**

**Câu 13.**

1. 
2. Ta có: hai số a, b cần tìm là nghiệm phương trình



Vậy hai số  thỏa mãn bài toán: 

**Câu 14.**

1. Học sinh tự vẽ đồ thị (P) và (d)
2. Ta có phương trình hoành độ giao điểm hai đồ thị:



Vậy đường thẳng cắt parabol tại hai điểm phân biệt 

**Câu 15.**

Gọi vận tốc dự định của người đó là 

Thời gian đi từ thị trấn Chí Thạnh đến thị trấn Hai Riêng theo dự định: giờ

quãng đường đầu dài 

Thời gian người đó đi quãng đường đầu: giờ

Quãng đường còn lại dài 

Vận tốc người đó đi quãng đường còn lại là 

Thời gian người đó đi quãng đường còn lại là:giờ

Tổng thời gian người đó đi theo thực tế là: (giờ)

Vì người đó đến thị trấn Hai Riêng muộ hơn dự định 18 phút nên ta có phương trình:



Vậy vận tốc dự định của người đó là 

**Câu 16.**

****

1. Ta có hay 

Lại có: là góc nội tiếp chắn nửa đường tròn (O)

Tứ giác có mà hai góc này là hai góc đối diện nên là tứ giác nội tiếp.

1. Ta có: là góc nội tiếp chắn nửa đường tròn (O)

 vuông tại M

Áp dụng hệ thức lượng trong vuông tại M có đường cao ta có: 

Xét và ta có: chung; 



1. Ta có: (đồng vị)

Mà là tứ giác nội tiếp (tứ giác có 2 đỉnh kề cùng nhìn một cạnh dưới các góc bằng nhau).

(tổng hai góc đối của tứ giác nội tiếp)

Mà 

Ta có: (góc nội tiếp chắn nửa đường tròn)

Từ đó theo tiên đề Oclit ta có hay thẳng hàng.

Vậy đường thẳng luôn đi qua điểm B cố định.