**STT 59. ĐỀ TUYỂN SINH VÀO 10 TỈNH TIỀN GIANG**

**NĂM HỌC 2017-2018**

1. **(3,0 điểm)**

1. Giải hệ phương trình và phương trình sau:

a/  b/ 

2. Rút gọn biểu thức: 

3. Cho phương trình  (có ẩn số).

a/ Chứng minh phương trình đã cho luôn có hai nghiệm với mọi .

b/ Cho biểu thức . Tìm giá trị của m để 

1. **(2,0 điểm)**

Cho parabol  và đường thẳng .

1/ Vẽ đồ thị của vàtrên cùng hệ trục tọa độ.

2/ Bằng phép tính, xác định tọa độ giao điểm và của và Tính độ dài đoạn thẳng 

1. **(1,5 điểm)**

Hai thành phố  và  cách nhau Một xe máy khởi hành từ  đến cùng lúc đó một ôtô cũng khởi hành từ đến  với vận tốc lớn hơn vận tốc của xe máy là 10km/h. Ôtô đến  được  phút thì xe máy cũng đến . Tính vận tốc của mỗi xe.

1. **(2,5 điểm)**

Cho nửa đường tròn tâm  đường kính  Gọi  là điểm chính giữa của cung  là điểm bất kỳ thuộc cung  (khác  và). Tia  và  cắt tiếp tuyến tại  của nửa đường tròn tâm  lần lượt tại  và 

1. Tính số đo .

2. Chứng minh tứ giác  nội tiếp trong một đường tròn.

3. Chứng minh 

1. **(1,0 điểm)**

Cho hình nón có đường sinh bằng diện tích xung quanh là  Tính bán kính đáy và thể tích của hình nón.

---------------------------------------------------------HẾT---------------------------------------------------

**STT 59. LỜI GIẢI ĐỀ TUYỂN SINH VÀO 10 TỈNH TIỀN GIANG**

**NĂM HỌC 2017-2018**

1. **(3,0 điểm)**

1. Giải hệ phương trình và phương trình sau:

a/  b/ 

2. Rút gọn biểu thức: 

3. Cho phương trình  (có ẩn số).

a/ Chứng minh phương trình đã cho luôn có hai nghiệm với mọi 

b/ Cho biểu thức . Tìm giá trị của m để 

**Lời giải**

1/ HS tự giải: ĐS:  2/ HS tự giải: ĐS: 

2/ Rút gọn: 

3/ PT đã cho: (có ẩn số).

a/  với mọi 

vậy PT đã cho luôn có hai nghiệm với mọi 

b/ Theo Vi-et: 







1. **(2,0 điểm)**

Cho parabol  và đường thẳng .

1/ Vẽ đồ thị của vàtrên cùng hệ trục tọa độ.

2/ Bằng phép tính, xác định tọa độ giao điểm và của và Tính độ dài đoạn thẳng 



**Lời giải**

1/ Vẽ đồ thị: (như hình vẽ bên)

Tọa độ giao điểm của và

PT hoành độ giao điểm:  có hai nghiệm

;  suy ra tọa độ hai giao điểm là:

và 

2/ Tính độ dài

(đ.v.đ.d)

1. **(1,5 điểm)**

Hai thành phố  và  cách nhau Một xe máy khởi hành từ  đến cùng lúc đó một ôtô cũng khởi hành từ  đến  với vận tốc lớn hơn vận tốc của xe máy là 10km/h. Ôtô đến  được  phút thì xe máy cũng đến . Tính vận tốc của mỗi xe.

**Lời giải**

Gọi là vận tốc xe máy  thì vận tốc ôtô là 

Theo đề bài ta có phương trình:  

  (nhận) hoặc  (loại)

***Vậy***: vận tốc xe máy là  vận tốc ôtô là 

1. **(2,5 điểm)**

Cho nửa đường tròn tâm  đường kính  Gọi  là điểm chính giữa của cung  là điểm bất kỳ thuộc cung  (khác  và). Tia  và  cắt tiếp tuyến tại  của nửa đường tròn tâm  lần lượt tại  và 

1. Tính số đo .

2. Chứng minh tứ giác  nội tiếp trong một đường tròn.

3. Chứng minh 

**Lời giải**

1. **Tính số đo .**

Vì là điểm chính giữa cung  nên   là góc nội tiếp chắn nửa đường tròn. Suy ra tam giác  vuông cân tại  Từ đó: 

Tam giác  vuông tại  có  nên là tam giác vuông cân tại Suy ra 

2. **Chứng minh tứ giác  nội tiếp trong một đường tròn.**

Ta có:  (góc nội tiếp chắn cung  bằng đường tròn)

Lại có: (vì )

D

C

N

M

O

B

A

Tứ giác ****có nên nội tiếp được đường tròn (góc trong bằng góc ngoài tại đỉnh đối diện)

3. **Chứng minh** 

Ta có:  (1); (góc nội tiếp chắn  đường tròn);

(câu ). Nên  (2)

Từ (1) và (2) suy ra ∽(g-g). Suy ra: 

Tam giác  vuông tại  có  là đường cao cho: 

***Vậy***: 

1. **(1,0 điểm)**

Cho hình nón có đường sinh bằng diện tích xung quanh là  Tính bán kính đáy và thể tích của hình nón.

**Lời giải**

Ta có: 



