|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TỈNH ĐỒNG THÁP**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **KỲ THI TUYỂN SINH VÀO LỚP 10**  **NĂM HỌC 2020 – 2021**  **MÔN TOÁN (cơ sở)**  *Ngày thi: 23/7/2020* |

**Câu 1. (2,0 điểm)**

1. Tính giá trị biểu thức 
2. Tìm điều kiện của để biểu thức có nghĩa.

**Câu 2. (2,0 điểm)**

1. Hàm số là hàm số đồng biến hay nghịch biến trên R ? Vì sao ?
2. Cho parabol Điểm có thuộc hay không ? Vì sao ?

**Câu 3. (2,0 điểm)**

1. Giải hệ phương trình: 
2. Nhà bạn Lan cách trường học nhà bạn Mai cách trường học Mai bắt đầu đi học sớm hơn 5 phút và hai bạn gặp nhau tại cổng trường lúc 6 giờ 50 phút sáng. Hỏi Mai bắt đầu đi học lúc mấy giờ ?

**Câu 4. (1,0 điểm)**

Hộp sữa Ông Thọ là một hình trụ có chiều cao và bán kính đường tròn đáy bằng Tính thể tích hộp sữa (lấy *kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ hai)*

**Câu 5. (1,0 điểm)**

|  |  |
| --- | --- |
| Tính chiều rộng của một dòng sông (hình vẽ). Biết |  |

**Câu 6. (2,0 điểm)**

Cho đường tròn và một điểm nằm ngoài . Vẽ các tiếp tuyến với là các tiếp điểm)

1. Chứng minh tứ giác là tứ giác nội tiếp
2. Biết rằng Tính phần diện tích của tứ giác nằm bên ngoài đường tròn 

**ĐÁP ÁN**

**Câu 1.**

****

**2)** Biều thức có nghĩa 

**Câu 2.**

1. **Đồng biến hay nghịch biến ?**

Hàm số là hàm só đồng biến vì 

1. **Điểm có thuộc (P) không ? Vì sao ?**

Thay tọa độ điểm vào hàm số ta có: (luôn đúng)

Vậy 

**Câu 3.**

1. **Giải hệ phương trình**

****

Vậy hệ phương trình có nghiệm duy nhất 

1. **Mai bắt đầu đi học lúc mấy giờ ?**

Gọi thời gian bạn Mai đi từ nhà đến trường là 

Vì Mai bắt đầu đi học sớm hơn Lan 5 phút và hai bạn gặp nhau cùng lúc nên thời gian Mai đi từ nhà đến trường nhiều hơn Lan đi từ nhà đến trường là

phút nên thời gian Lan đi từ nhà đến trường: 

Vận tốc của xe bạn Mai là: 

Vận tốc của xe bạn Lan là : 

Vì vận tốc đi xe của bạn Lan lớn hơn vận tốc đi xe của bạn Mai là nên ta có phương trình: 





Nên thời gian Mai đi từ nhà đến trường là phút

Vậy Mai bắt đầu đi học lúc giờ 50 phút – 20 phút giờ 30 phút

**Câu 4.**

Thể tích hộp sữa Ông Thọ: 

**Câu 5.**

****

Xét tam giác vuông tại D có đường cao ta có:

(hệ thức lượng trong tam giác vuông)



Vậy chiều rộng của dòng sông 

**Câu 6.**

****

1. **Chứng minh tứ giác là tứ giác nội tiếp**

Ta có: là các tiếp tuyến tại của 

Xét tứ giác ta có: là tứ giác nội tiếp

1. **Tính phần diện tích …………..**

Ta có: là hai tiếp tuyến cắt nhau tại 

là phân giác của (tính chất hai tiếp tuyến cắt nhau)



Xét vuông tại M ta có:



Ta có: là tứ giác nội tiếp (cmt)

(tính chất tứ giác nội tiếp)



Mà là góc ở tâm chắn cung 



Nên diện tích phần cần tìm là 

Vậy diện tích cần tìm là 