**PHẦN II. TỰ LUẬN ( 4 câu - 5 điểm)**

1. **(2.0 điểm)**

**1)** Cho hai đường thẳng  và  Tính góc giữa  và .

**2)** Viết phương trình tham số của đường thẳng  đi qua điểm  và song song với đường thẳng 

1. **(1.5 điểm)**
2. Trong mặt phẳng cho đường tròn có phương trình . Xác định tâm , bán kính của đường tròn .
3. Viết phương trình đường tròn tâm  và đi qua điểm .
4. **( 1.0 điểm)** Viết phương trình chính tắc củaHypebol có một tiêu điểm là  và đi qua điểm 
5. **(0,5 điểm)** Một cổng chào có hình parabol cao  và bề rộng của cổng tại chân cổng là .

Người ta treo một bóng đèn tại tiêu điểm của parabol. Tính khoảng cách từ bóng đèn

đến đỉnh của cổng (làm tròn đến hàng phần trăm).

**HƯỚNG DẪN CHẤM TỰ LUẬN GIỮA HỌC KỲ 2 TOÁN 10 MÃ CHẴN**

**PHẦN II: TỰ LUẬN ( 5 điểm )**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1**  **( 2 điểm)** | 1) Cho hai đường thẳng  và  Tính góc giữa  và .  2)Viết phương trình tham số của đường thẳng  đi qua điểm  và song song với đường thẳng | **1 điểm** |
| 1. Gọi  là góc giữa hai đường thẳng  và .Ta có **(0. 75 đ)**   Vậy góc giữa hai đường thẳng  và  là  **(0.25 đ)** |
| 1. Đường thẳng  có một véc tơ chỉ phương  (**0,25 )**   Đường thẳng song với đường thẳng  nên  có một véc tơ chỉ phương  (**0,25 )**  Đường thẳng  đi qua điểm  và có một véc tơ chỉ phương có phương trình tham số  (**0,5 đ)** | **1 điểm** |
| **2**  **( 1 điểm)** | Trong mặt phẳng cho đường tròn có phương trình . Xác định tâm , bán kính của đường tròn . Viết phương trình tiếp tuyến của tại điểm   1. Viết phương trình đường tròn tâm  và đi qua điểm . | **1.5 điểm** |
| 1. Tâm  (**1,0 đ)** 2. (**0, 25 đ)**   Phương trình đường tròn  (**0,25 đ)** |
| **3**  **(1.0 điểm)** | Viết phương trình chính tắc củaHypebol có một tiêu điểm là  và đi qua điểm | **1. 0 điểm** |
| Giả sử phương trình chính tắc của Hypebol có dạng  (**0,25 đ)**  Hypebol có một tiêu điểm là suy ra . (**0,25 đ)**  Hypebol đi qua điểm  nên có :.  Ta có: . (**0,25 đ)**  Vậy phương trình chính tắc của là: . (**0,25 đ)** |
| **4**  **( 0.5 điểm)** | Một cổng chào có hình parabol cao  và bề rộng của cổng tại chân cổng là .  Người ta treo một bóng đèn tại tiêu điểm của parabol. Tính khoảng cách từ bóng đèn  đến đỉnh của cổng (làm tròn đến hàng phần trăm). | **0.5 điểm** |
| E:\DTBH\A GIÁO ÁN 10-SGK 10 MỚI\GIÁO ÁN\PHIẾU HỌC TẬP\ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ 2\GỐC ĐẢO 2\GỐC ĐẢO 2\ĐỀ ĐẢO GỐC 2\z4150970753243_afc04be8e429cbf21e280c4c7bf57b97.jpg  Chọn hệ trục như hình vẽ.  Ta có chiều cao cổng là . Bề rộng của cổng tại chân cổng là .  Ta suy ra .Gọi phương trình của parabol là . Do parabol đi qua  nên ta có .Do đó parabol có tiêu điểm .Vậy, khoảng cách từ bóng đèn đến đỉnh của cổng là . |

**………………….HẾT……………….**