|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD&ĐT NGHỆ AN**NHÓM CM DIỄN CHÂU****ĐỀ MINH HOẠ** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ****MÔN Toán** **–Giữa kì 2 - Khối lớp 10***Thời gian làm bài : 90 phút* |
|  |  |

 **A. PHẦN TRẮC NGHIỆM: 35 câu ( 7 điểm)**

1. Cho biểu đồ lượng mưa từ tháng 1 đến tháng 12 của thành phố X.Biểu đồ này cho ta một hàm số. Tập xác định của hàm số là



**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

1. Xét hai đại lượng phụ thuộc vào nhau theo các hệ thức dưới đây. Những trường hợp nào thì  không phải là một hàm số của  

**A.** . **B.** 4 x+2y=6. **C.** . **D.** .

1. Cho bảng các giá trị tương ứng của hai đại lượng .

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| x | -5 | -3 | -1 | 0 | 1 | 2 | 5 | 8 | 9 |
| y | -6 | -8 | -4 | -1 | 3 | 2 | 7 | 12 | 15 |

Tìm mệnh đề đúng ?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Một hiệu cho thuê xe máy niêm yết giá như sau: giá thuê xe là 110 nghìn đồng cho 3 ngày đầu tiên và 80 nghìn đồng cho mỗi ngày tiếp theo. Gọi T là tổng số tiền phải trả (ngìn đồng) theo số ngày x mà khách thuê xe. Công thức của T thu được là?

A.  B. 

C.  D. 

1. Một quả bóng khi ném lên theo phương thẳng đứng từ mặt đất với vận tốc ban đầu là 15,6 m/s. Bỏ qua sức cản không khí , độ cao của quả bóng so với mặt đất (tính bằng mét) có thể mô tả bởi phương trình  . Tính độ cao của quả bóng tại thời điểm một giây sau khi ném

A.  B.  C.  D. 

1. Cho hàm số . Tập xác định của hàm số là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Tập xác định của hàm số  là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Hàm số ,  đồng biến trong khoảng nào sau đậy?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Cho hàm số bậc hai  có đồ thị là một parabol . Tìm  biết

 đi qua điểm .

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Cho hàm số bậc hai  có đồ thị là một parabol . Tìm 

biết  có trục đối xứng là đường thẳng .

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Parabol có hoành độ đỉnh là

 **A.** . **B.** . **C.** . **D.** 

1. Hàm số nào dưới đây là hàm số bậc 2?

 A.  B.  C.  D. 

1. Cho hàm số . Tính 

 A. . B. . C. . D. .

1. Đồ thị hàm số nào dưới đây có dạng parabol như hình bên?



A.  B. 

 C.  D. 

1. Cho tam thức bậc hai  có  với những số thực . Khi đó

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** Phương trình  có nghiệm kép.

1. Tam thức bậc hai  nhận giá trị dương khi và chi khi

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Tập nghiệm  của bất phương trình .

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

1. Phương trình tham số của đường thẳng  đi qua hai điểm  và  là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Viết phương trình tổng quát của đường thẳng , biết  đi qua điểm  và có vecto pháp tuyến .

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

1. Phương trình nào dưới đây không phải phương trình tham số của đường thẳng ?

**A.** . **B. **. **C. **. **D.** .

1. Phương trình đường thẳng  đi qua điểm  và song song với đường thẳng  là

**A. **. **B. **. **C. **. **D. **.

1. Cho hai đường thẳng  và . Xét vị trí tương đối giữa  và :

**A.** . **B.** .

**C.**  cắt  nhưng không vuông góc. **D.** .

1. Xét vị trí tương đối của hai đường thẳng  và .

**A.** Trùng nhau. **B.** Song song.

**C.** Vuông góc. **D.** Cắt nhau nhưng không vuông góc.

1. Đường thẳng nào sau đây song song với đường thẳng ?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Trong mặt phẳng tọa độ, Với giá trị nào của  thì đường thẳng , và  vuông góc?

**A. **. **B. **. **C. **. **D.** .

1. Trong mặt phẳng tọa độ  đồ thị của hàm số  là một đường thẳng. Tìm một véc tơ pháp tuyến của đường thẳng đó.

**A.  B.  C.  D. **

1. Cho các phương trình sau, phương trình nào là phương trình đường tròn?

**A.** . **B.** .

**C.**  **D.** .

1. Trong mặt phẳng , cho đường tròn .Tọa độ tâm  và bán kính đường tròn  là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Trong mặt phẳng , đường tròn  có tâm  và bán kính  là

**A.**  và . **B.**  và .

**C.**  và . **D.**  và .

1. Cho đường tròn  có tâm  và tiếp xúc với đường thẳng . Hãy xác định bán kính  của đường tròn .

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Đường Elip  có độ dài trục lớn bằng:

**A.** 16. **B.** 8. **C.** 2. **D.** 4.

1. Cho hypebol có phương trình chính tắc . Tiêu điểm của hypebol là

**A.**  và . **B.**  và .

**C.**  và . **D.**  và .

1. Trong các phương trình sau, phương trình nào là phương trình chính tắc của đường parabol?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Phương trình chính tắc của Elip biết  và nhận là một tiêu điểm là?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Phương trình chính tắc của Hyperbol  có một tiêu điểm  và độ dài trục ảo () bằng  là

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**B. PHẦN TỰ LUẬN**

**Câu 1. (1,0đ).** Tìm parabol  biết rằng parabol đó đi qua hai điểm  và 

**Câu 2. (1,0đ )** Giải phương trình

**Câu 3. a. ( 0.5 đ).** Viết phương trình đường tròn  có tâm nằm trên đường thẳng  và tiếp xúc với hai đường thẳng có phương trình  và .

 **b.** **(0.5 đ).** Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, một thiết bị âm thanh được phát từ vị trí A(4; 4). Người ta dự định đặt một máy thu tín hiệu trên đương thẳng có phương trình x – y – 3 = 0. Hỏi máy thu đặt ở vị trí nào sẽ nhận được tín hiệu sớm nhất.