**Đề 06**

**ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA KỲ 1**

**I.PHẦN TRẮC NGHIỆM (5 điểm)**

**Câu 1:** Cho tập . Khi đó là

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

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

**Câu 2:** Cho hình vuông *ABCD*, câu nào sau đây là đúng?

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

**C.** và cùng hướng. **D.** .

**Câu 3:** Cho lục giác đều *ABCDEF* tâm *O*. Ba vectơ bằng với  là

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

**Câu 4:** Số tập con gồm  phần tử có chứa  của  là:

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

**Câu 5:** Cho . Biểu diễn trên trục số của tập hợp  là hình nào?

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

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

**Câu 6:** Hình vẽ bên là đồ thị của hàm số nào dưới đây?



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

**Câu 7:** Phát biểu nào sau đây đúng?

**A.** Hai vectơ bằng nhau thì có giá trùng nhau hoặc song song.

**B.** Hai vectơ có độ dài không bằng nhau thì không cùng hướng.

**C.** Hai vectơ không bằng nhau thì chúng không cùng hướng.

**D.** Hai vectơ không bằng nhau thì độ dài của chúng không bằng nhau.

**Câu 8:** Cho ba tập hợp:  và . Tính ?

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

**Câu 9:** Kết quả bài toán tính:  là

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

**Câu 10:** Hàm số nào sau đây có tập xác định là ?

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

**Câu 11:** Cho hàm số  có đồ thị là đường thẳng  tạo với hai trục tọa độ một tam giác có diện tích bằng:

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

**Câu 12:** Cho hai tập hợp ; ;  khi và chỉ khi

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

**Câu 13:** Cho ba điểm  phân biệt. Khẳng định nào sau đây là **sai**:

 **A.** Điều kiện cần và đủ để  thẳng hàng là  cùng phương với .

 **B.** Điều kiện cần và đủ để  thẳng hàng là  cùng hướng với .

 **C.** Điều kiện cần và đủ để  thẳng hàng là  cùng phương với .

 **D.** Điều kiện cần và đủ để  thẳng hàng là  cùng phương với .

**Câu 14:** Cho hình bình hành  có  là giao điểm của  và . Tìm câu **sai**

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

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

**Câu 15:** Cho tam giác . Gọi  và  lần lượt là trung điểm của  và . Tìm mệnh đề **sai**  trong các mệnh đề sau:

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

**Câu 16:** Trong các hàm số sau đây, hàm số nào là hàm số chẵn?

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

**Câu 17:** Cho hàm số  có tập xác định là , có đồ thị được biểu diễn bởi hình vẽ dưới đây.



Khẳng định nào dưới đây là khẳng định đúng?

**A.** Đồ thị hàm số đi qua điểm  .

**B.** Đồ thị cắt trục hoành tại 3 điểm phân biệt.

**C.** Hàm số nghịch biến trên .

**D.** Hàm số đồng biến trên  và .

**Câu 18:** Cho mệnh đề: . Mệnh đề phủ định sẽ là:

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

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

**Câu 19:**  Cho hàm số  có bảng biến thiên như hình vẽ.

|  |  |
| --- | --- |
|  |     |
|  |     |

Chọn khẳng định **sai**

**A.** Hàm số đồng biến trên  . **B.** Hàm số đồng biến trong khoảng .

**C.** Giá trị nhỏ nhất của hàm số bằng . **D.** Hàm số nghịch biến trên khoảng .

**Câu 20:** Cho  khác và cho điểm , có bao nhiêu điểm  thỏa mãn .

 **A.** vô số điểm. **B. **điểm. **C. **điểm. **D.** không có điểm nào.

**Câu 21:** Cho hàm số.Tính .

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

**Câu 22:** Cho tam giác là điểm xác định sao cho  . Khi đó  bằng?

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

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

**Câu 23:** Một chiếc cổng hình parabol có phương trình . Chiều rộng của cổng là . Tính chiều cao của cổng .



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

**Câu 24:** Cho  là tập hợp các hình tứ giác;  là tập hợp các hình bình hành;  là tập hợp các hình thoi;  là tập hợp các hình vuông. Trong các khẳng định sau khẳng định nào **sai**?

**  **

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

**Câu 25:** Cho tam giác  vuông tại  với  là trung điểm . Mệnh đề nào sau đây đúng ?

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

**II.** **Tự Luận :**

**Câu 1:** Cho hàm số .

a) Lập bảng biến thiên và vẽ đồ thị  với ; ; .

b) Xác định hệ số  để cho hàm số bậc hai đạt giá trị lớn nhất bằng 3 khi , và nhận giá trị bằng 5 khi .

**Câu 2:** Cho tam giác  . Ba điểm  lần lượt là trung điểm của . Chứng minh 

**Câu 3:** Cho hình thang  với các cạnh đáy là  ( các cạnh bên không song song ). Chứng minh rằng nếu cho trước một điểm  nằm giữa hai điểm  thì có một điểm  nằm trên cạnh  sao cho  và .

**Câu 4:** Cho tam giác . Lấy các điểm  thoả mãn . Chứng minh  đi qua trọng tâm của tam giác .