**Đề 02**

**ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA KỲ 1**

**I. TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1.**  Với giá trị nào của  mệnh đề chứa biến  là mệnh đề đúng:

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

**Câu 2.**  Phương trình đường thẳng đi qua hai điểm ,  là:

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

**Câu 3.**  Trong các tập hợp sau, tập hợp nào là tập hợp rỗng:

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

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

**Câu 4.** Tìm tập xác định của hàm số .

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

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

**Câu 5.** Cho tam giác . Gọi  là điểm sao cho . Biểu diễn , khi đó giá trị của  là

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

**Câu 6.** Cho  điểm phân biệt , , , , . Có bao nhiêu vectơ khác vectơ - không có điểm đầu và điểm cuối là  trong các điểm đó?

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

**Câu 7.** Hàm số  xác định trên  khi:

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

**Câu 8.** Cho hàm số . Tập xác định của hàm số là

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

**Câu 9.** Tìm mệnh đề **sai**.

 **A.** Hình thang  nội tiếp đường tròn  là hình thang cân.

**B.** 63 chia hết cho 7 Hình bình hành có hai đường chéo vuông góc.

**C.** Tam giác  vuông tại .

**D.** 10 chia hết cho 5 Hình vuông có hai đường chéo bằng nhau và vuông góc nhau.

**Câu 10.**  Bảng biến thiên của hàm số  là bảng nào sau đây?

**A.** 

**B. **

**C. **

**D. **

**Câu 11.**  Cho , . Khi đó :

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

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

**Câu 12.**  Với giá trị nào của  thì ba đường thẳng ,, đồng quy?

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

**Câu 13.** Gọi  là tập hợp các số nguyên là bội số của . Sự liên hệ giữa  và  sao cho  là :

**A.**  nguyên tố cùng nhau. **B.**  đều là số nguyên tố.

**C.**  là bội số của . **D.**  là bội số của .

**Câu 14.** Phủ định của mệnh đề “” là

**A.** “”. **B.** “”.

**C.** “”. **D.** “”.

**Câu 15.** Cho tứ giác  có  và . Khẳng định nào sau đây là **sai**?

**A.**  là hình thang cân. **B.** . 

**C.** . **D.**  là hình thoi.

**Câu 16.** Với điều kiện nào của tham số  thì hàm số  là hàm số bậc nhất ?

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

**Câu 17.** Trong các hàm số sau đây: , ,  có bao nhiêu hàm số chẵn ?

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

**Câu 18.** Trong các câu sau có bao nhiêu câu là mệnh đề?

a) Huế là một thành phố của Việt Nam.

 b) Sông Hương làm thành phố Huế thêm thơ mộng.

 c) Hãy trả lời câu hỏi này!

 d) .

 e) 

 f) Bạn có rỗi tối nay không?

 g) .

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

**Câu 19.** Cho tam giác *ABC* vuông cân tại *A* có *AB=a.* Tính ****

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

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

**Câu 20.** Tọa độ giao điểm của đường thẳng  và parabollà

**A.**và ****. **B.**và ****.

**C.**và ****. **D. **và****.

**Câu 21.** Đường thẳng nào song song với đường thẳng 

**A.**.

**B.**.

**C.**.

**D.** .

**Câu 22.** Khẳng định nào sau đây sai?

**A.** Hai vectơ bằng nhau thì luôn cùng phương.

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

**C.** Vectơ-không cùng phương với mọi vectơ khác.

**D.** Hai vectơ cùng phương luôn cùng nằm trên một đường thẳng.

**Câu 23.** Cho hình vuông  cạnh . Tính .

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

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

**Câu 24.** Nếu hàm số  có  thì đồ thị của nó có dạng:

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

**Câu 25.** Một chiếc cổng hình parabol có phương trình . Biết cổng có chiều rộng  mét . Hãy tính chiều cao  của cổng.



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

**Câu 26.** Cho ba lực , ,  cùng tác động vào một vật tại điểm  và vật đứng yên. Cho biết cường độ của ,  đều bằng  và góc . Khi đó cường độ của lực  là



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

**Câu 27.** Tọa độ đỉnh  của parabol  là

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

**Câu 28.** Cho hình thoi  . Đẳng thức nào sau đây **sai**.

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

**Câu 29.** Xét các tập hợp  và , với là số thực. Giá trị để là:

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

**Câu 30.** Cho hình bình hành , với giao điểm hai đường chéo là . Khi đó:

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

**II. TỰ LUẬN**

**Câu 1.** Cho , .

a) Xác định ,.

b) Có bao nhiêu số nguyên dương  thỏa mãn “ thuộc tập  và  không thuộc tập ”.

**Câu 2.** a) Cho hàm số  có đồ thị là đường thẳng , điểm . Tìm  để điểm  thuộc đường thẳng .

b) Cho hàm số . Tìm  để hàm số xác định trên .

**Câu 3.** Cho tam giác , gọi  lần lượt là trung điểm các cạnh . Chứng minh rằng :

a) Tính .

b) Chứng minh rằng: .

c) Nếu ta có  thì tam giác  là tam giác gì ? Tạisao ?