**ĐỀ 1**

**Câu 1:** Hãy liệt kê các phần tử của tập 

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 2:** Cho hai tập hợpvà . Hợp của hai tập hợpvà  là tập hợp nào sau đây?

**A.** .

**B.** .

**C.** .

**D.** .

**Câu 3:** Cho hai tập hợp . Tập hợp  là tập hợp nào sau đây?

**A.** .

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 4:** Tập xác định của hàm số  là:

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 5:** Điểm nào sau đây thuộc đồ thị hàm số ?

**A.** .

**B.** .

**C.** .

**D.** .

**Câu 6:** Khẳng định nào sau đây là đúng về hàm số ?

**A.** Hàm số vừa chẵn, vừa lẻ.

**B.** Hàm số không chẵn, không lẻ.

**C.** Hàm số chẵn.

**D.** Hàm số lẻ.

**Câu 7:** Trong các hàm số sau, hàm số nào **không** phải là hàm số bậc nhất?

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 8:** Tìm tất cả giá trị của tham số  để hàm số  đồng biến trên 

**A.** .

**B.** .

**C.** .

**D.** **.**

**Câu 9:** Trong các hàm số sau, hàm số nào là hàm số bậc hai?

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 10:** Phương trình trục đối xứng của parabol  là:

**A.** .

**B.** .

**C.** .

**D.** .

**Câu 11:**Cho parabol  có đồ thị như hình vẽ bên. Phương trình của  là:

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 12:** Hàm số  đạt giá trị nhỏ nhất bằng  tại  và đồ thị của nó cắt trục tung tại điểm  có phương trình là:

**A.** .

**B.** .

**C.** .

**D.** .

**Câu 13:** Nghiệm của phương trình  là:

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 14:** Điều kiện xác định của phương trình  là:

**A.** 

**B.** .

**C.** .

**D.** .

**Câu 15:** Phép biến đổi nào sau đây là **sai**?

**A.** 

**B**. 

**C.** .

**D**. .

**Câu 16:** Tổng các nghiệm của phương trình:  bằng bao nhiêu?

**A.** .

**B.** .

**C.** .

**D.** .

**Câu 17:** Với giá trị nào của tham số  thì phương trình  vô nghiệm?

**A.** .

**B.** 

**C.** .

**D.** .

**Câu 18:** Phương trình  có tập nghiệm là:

**A.** .

**B.** .

**C.** .

**D.** .

**Câu 19:** Phương trình  có nghiệm kép khi:

**A.** .

**B.** .

**C.** .

**D.**  hoặc .

**Câu 20:** Có tất cả bao nhiêu giá trị nguyên của tham số  để phương trình  có nghiệm?

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 21**: Phương trình  (với  là tham số) có bao nhiêu nghiệm ?

**A.** Có 2 nghiệm.

**B.** Có 3 nghiệm.

**C.** Có 4 nghiệm.

**D.** Vô nghiệm.

**Câu 22:** Nghiệm () của hệ phương trình  là:

**A.** .

**B.** .

**C.** .

**D.** .

**Câu 23:** Một đoàn xe có 10 chiếc gồm hai loại: xe chở 16 khách và xe chở 24 khách. Nếu dùng hết tất cả số xe của đoàn trong một chuyến thì có thể chở được 192 khách. Hỏi số xe mỗi loại là bao nhiêu?

**A.** 5 xe chở 16 khách và 5 xe chở 24 khách.

**B.** 6 xe chở 16 khách và 4 xe chở 24 khách.

**C.** 4 xe chở 16 khách và 6 xe chở 24 khách.

**D.** 2 xe chở 16 khách và 8 xe chở 24 khách.

**Câu 24:** Cặp số nào sau đây là nghiệm của hệ phương trình ?

**A.** .

**B.** .

**C.** .

**D.** .

**Câu 25:** Đẳng thức nào sau đây mô tả đúng hình vẽ bên?

**A.** .

**B**. .

**C.** .

**D**. .

**Câu 26:** Cho hình bình hành  có  là giao điểm hai đường chéo***.*** Mệnh đề nào sau đây là **sai**?

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 27:** Cho hình chữ nhật  biết  và . Độ dài của vectơ  bằng bao nhiêu?

**A.** .

**B**. .

**C**. .

**D**. .

**Câu 28:** Trong mặt phẳng tọa độ , cho  Tìm tọa độ của 

**A.** 

**B**. 

**C**. 

**D**. 

**Câu 29:** Trong mặt phẳng tọa độ , cho hai điểm  và . Vectơ  có tọa độ là:

**A.** .

**B**. .

**C**. .

**D**. .

**Câu 30:** Trong mặt phẳng , cho tam giác có  Tứ giác  là hình bình hành khi:

**A. **

**B. **

**C. **

**D. **

**Câu 31:** Trong mặt phẳng tọa độ , cho tam giác  có . Gọi lần lượt là trung điểm các cạnh . Tìm tọa độ vectơ ?

**A. .**

**B. .**

**C. .**

**D. .**

**Câu 32:** Trong mặt phẳng tọa độ , cho hai điểm . Tìm điểm  nằm trên trục  sao cho tổng  nhỏ nhất?

**A.** .

**B**. .

**C**. .

**D**. .

**Câu 33:** Cho  cân tại , góc . Số đo góc giữa hai véctơ  và  là:

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 34:** Cho tam giác  vuông ở  và có góc  Khẳng định nào sau đây là **sai**?

**A.** .

**B.** .

**C.** .

**D.** .

**Câu 35:** Cho hai vectơ  khác . Khẳng định nào sau đây là **đúng**?

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 36:** Cho tam giác  đều có cạnh bằng  Tính tích vô hướng 

**A.** 

**B**. 

**C**. 

**D**. 

**Câu 37:** Trong mặt phẳng tọa độ , cho ba điểm , , . Tính tích vô hướng .

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 38:** Trong mặt phẳng tọa độ , cho ba điểm , , . Khẳng định nào sau đây là **đúng**?

**A.** , .

**B**. .

**C.** Tam giác vuông cân tại .

**D**. Tam giác vuông cân tại .

**Câu 39:** Trong mặt phẳng tọa độ cho hai điểm , . Tìm tọa độ điểm  trên trục hoành sao cho .

**A.** .

**B**. hoặc .

**C**.  hoặc .

**D**. .

**Câu 40:** Cho hình chữ nhật  có , ,  là trung điểm của cạnh . Tính tích vô hướng .

**A.** .

**B.** .

**C.** .

**D.** .

--------------HẾT---------------