**ĐỀ ÔN 1**

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

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

**Câu 2.** Tập xác định của hàm số  là

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

**Câu 3.** Tập xác định của hàm số  là

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

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

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

**Câu 5.** Tập xác định của hàm số  là:

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

**Câu 6.** Tập xác định  của hàm số .

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

**Câu 7.** Tìm tập xác định  của hàm số .

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

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

**Câu 8.** Trục đối xứng của parabol  là đường thẳng nào trong các đường thẳng sau đây?

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

**Câu 9.** Cho hàm số , điểm nào thuộc đồ thị hàm số

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

**Câu 10.** Tọa độ đỉnh của parabol  là

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

**Câu 11.** Hình vẽ bên là đồ thị của hàm số nào sau đây?

Diagram

Description automatically generated

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

**Câu 12.** Cho parabol có đồ thị như hình vẽ bên dưới. Tọa độ đỉnh của parabol là

Diagram

Description automatically generated

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

**Câu 13.** Cho hàm số  có đồ thị là . Biết điểm  là đỉnh của . Giá trị  là

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

**Câu 14.** Tập nghiệm của phương trình  là:

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

**Câu 15.** Tập nghiệm của phương trình  là:

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

**Câu 16.** Nghiệm của phương trình  bằng

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

**Câu 17.** Tìm tập nghiệm của phương trình .

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

**Câu 18.** Nghiệm của phương trình là

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

**Câu 19.** Phương trình  có một nghiệm nằm trong khoảng nào sau đây?

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

**Câu 20.** Tính tổng  các nghiệmcủa phương trình .

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

**Câu 21.** Phương trình sau có bao nhiêu nghiệm: ?

**A.** . **B.** Vô số. **C.** .  **D.** .

**Câu 22.** Tổng tất cả các nghiệm của phương trình:  là

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

**Câu 23.** Cho phương trình:  có nghiệm . Khi đó  thuộc tập:

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

**Câu 24.** Gọi là tổng các nghiệm của phương trình 

Khi đó  bằng**:**

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

**Câu 25.** Tìm tất cả giá trị của tham số  để phương trình  có 2 nghiệm phân biệt , sao cho .

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

**Câu 26.** Hệ phương trình có nghiệm là

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

**Câu 27.** Nghiệm của hệ phương trình .

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

**Câu 28.** Trong mặt phẳng tọa độ , cho hai điểm . Tọa độ của véctơ  bằng

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

**Câu 29.** Trong mặt phẳng tọa độ  cho hai điểm , . Trung điểm  của đoạn thẳng  có tọa độ là

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

**Câu 30.** Trong mặt phẳng tọa độ  cho hai điểm ; . Tìm tọa độ trọng tâm  của .

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

**Câu 31.** Trong mặt phẳng  cho , . Tọa độ vectơ  là:

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

**Câu 32.** Trong mặt phẳng , cho . Tọa độ điểm  để tứ giác  là hình bình hành là:

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

**Câu 33.** Cho hai vectơ  và  đều khác . Khẳng định nào dưới đây đúng?

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

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

**Câu 34.** Trong mặt phẳng tọa độ ****cho  tính .

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

**Câu 35.** Trong mặt phẳng , cho các điểm , . Tính độ dài .

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

**Câu 36.** Trong mặt phẳng tọa độ , cho . Góc giữa hai véctơ  và  bằng

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

**Câu 37.** Trên mặt phẳng toạ độ , cho tam giác  biết , , . Tính cosin góc  của tam giác.

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

**Câu 38.** Trong mặt phẳng cho tam giác có  và . Tìm khẳng định đúng?

**A.** Cả 3 đáp án A, B và C đều sai.

**B.** Tam giác  vuông tại N.

**C.** Tam giác  vuông tại P.

**D.** Tam giác  vuông tại M.

**Câu 39.** Trong mặt phẳng cho tam giác có  và . Tìm khẳng định đúng?

**A.** Tam giác  cân tại  **B.** Tam giác  đều

**C.** Tam giác  cân tại  **D.** Tam giác  cân tại 

**Câu 40.** Trong mặt phẳng tọa độ , cho tam giác  vuông tại . Biết  và . Tìm tọa độ điểm .

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

***------ HẾT ------***

**ĐỀ ÔN 2**

**Câu 1.** Tìm tập xác định  của hàm số 

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

**Câu 2.** Trong mặt phẳng  xét hai vectơ  và  tùy ý. Mệnh đề nào dưới đây đúng?

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

**Câu 3.** Cho parabol . Đỉnh của parabol  là

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

**Câu 4.** Tìm nghiệm của hệ phương trình: 

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

**Câu 5.** Tập xác định của hàm số  là:

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

**Câu 6.** Trong mặt phẳng cho hai điểm  và  Độ dài đoạn thẳng  bằng

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

**Câu 7.** Nghiệm của phương trình  là

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

**Câu 8.** Tìm tập nghiệm  của phương trình  là

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

**Câu 9.** Tìm tập nghiệm  của phương trình  là

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

**Câu 10.** Trong mặt phẳng tọa độ , gọi  là trọng tâm của tam giác  với ; ; . Tọa độ đỉnh  là:

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

**Câu 11.** Trong hệ tọa độ cho **.** Tìm tọa độ của vectơ 

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

**Câu 12.** Trong các hàm số sau, hàm số nào có đồ thị nhận đường  làm trục đối xứng?

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

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

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

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

**Câu 14.** Cho hai vectơ . Tích vô hướng  là

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

**Câu 15.** Cho . Khẳng định nào sau đây đúng?

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

**Câu 16.** Tập hợp nào dưới đây là tập xác định của hàm số ?

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

**Câu 17.** Nghiệm của phương trình  là

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

**Câu 18.** Trong mặt phẳng tọa độ  cho hai điểm , . Trung điểm  của đoạn thẳng  có tọa độ là

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

**Câu 19.** Nghiệm của phương trình  là là **** và . Khi đó giá trị **** bằng

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

**Câu 20.** Trong mặt phẳng tọa độ cho tam giác  có  và . Tính số đo góc  của tam giác đã cho.

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

**Câu 21.** Nghiệm của phương trình  là **** và  với . Khi đó giá trị **** bằng

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

**Câu 22.** Parabol dưới đây có phương trình trục đối xứng là

Diagram

Description automatically generated

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

**Câu 23.** Cho  là trung điểm của đoạn , với  và . Tìm tọa độ của điểm 

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

**Câu 24.** Trong mặt phẳng  cho 3 điểm , , . Tam giác  vuông tại điểm nào?

**A.** Vuông tại .  **B.** Vuông tại .  **C.** Vuông tại . **D.** Không vuông.

**Câu 25.** Tìm tập nghiệm  của phương trình  là

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

**Câu 26.** Trong mặt phẳng tọa độ cho hai vectơ  và . Tính góc  giữa hai vectơ  và 

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

**Câu 27.** Cho hàm số . Tập xác định của hàm số trên là

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

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

**Câu 28.** Nghiệm của hệ phương trình  là

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

**Câu 29.** Tổng tất cả các nghiệm của phương trình  bằng

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

**Câu 30.** Tập xác định của phương trình  là

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

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

**Câu 31.** Cho hai vectơ , . Tính .

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

**Câu 32.** Nghiệm của phương trình  là ****. Khi đó giá trị **** bằng

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

**Câu 33.** Điểm thuộc đồ thị của hàm số nào sau đây?

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

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

**Câu 34.** Parabol dưới đây là đồ thị của hàm số nào?

Diagram

Description automatically generated

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

**Câu 35.** Nghiệm của phương trình  là **** và  với . Khi đó giá trị **** bằng

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

**Câu 36.** Trong mặt phẳng tọa độ  chotam giác  có  và . Khẳng định nào sau đây là đúng?

**A.** Tam giác  cân tại . **B.** Tam giác  đều.

**C.** Tam giác  cân tại .  **D.** Tam giác  vuông cân tại .

**Câu 37.** Tìm tất cả các giá trị của tham số  để hàm số  xác định trên nửa khoảng .

**A.**  **B.** hoặc   **C.**  **D.** 

**Câu 38.** Trong mặt phẳng tọa độ , cho điểm . Tìm tọa độ điểm  trên trục  sao cho tam giác  vuông tại .

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

**Câu 39.** Giả sử phương trình  ( là tham số) có hai nghiệm là . Tính giá trị biểu thức  theo 

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

**Câu 40.** Cho , biết  có đỉnh . Khi đó giá trị  bằng

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

***------ HẾT ------***

**ĐỀ ÔN 3**

**Câu 1.** Cho . Khẳng định nào sau đây đúng?

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

**Câu 2.** Tập xác định của hàm số  là

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

**Câu 3.** Tập xác định của hàm số  là

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

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

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

**Câu 5.** Tập xác định của hàm số  là

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

**Câu 6.** Tập xác định của hàm số  là

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

**Câu 7.** Tập xác định của hàm số  là

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

**Câu 8.** Hàm số  có tọa độ đỉnh I là:

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

**Câu 9.** Cho đồ thị sau.

A picture containing diagram

Description automatically generated

Tìm khẳng định đúng?

**A.** Parabol có đỉnh  **B.** Parabol có đỉnh 

**C.** Parabol có đỉnh  **D.** Parabol có đỉnh 

**Câu 10.** Parabol  có trục đối xứng là đường thẳng

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

**Câu 11.** Cho Parabol sau.

Chart

Description automatically generated

Parabol đi qua điểm

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

**Câu 12.** Parabol sau là đồ thị của hàm số nào?

Chart

Description automatically generated

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

**Câu 13.** Cho Parabol  (với b, c là các số thực) đi qua điểm  và . Tính 

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

**Câu 14.** Tập nghiệm của phương trình  là

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

**Câu 15.** Tập nghiệm của phương trình  là

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

**Câu 16.** Nghiệm của phương trình  là

**A.**  **B.** hoặc  **C.**  **D.** 

**Câu 17.** Nghiệm của phương trình  là

**A.**  **B.** hoặc  **C.**  **D.** 

**Câu 18.** Tập nghiệm của phương trình  là

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

**Câu 19.** Phương trình  có mấy nghiệm?

**A.** có 2 nghiệm **B.** có vô số nghiệm **C.** vô nghiệm **D.** có 1 nghiệm

**Câu 20.** Phương trình  có 2 nghiệm là  và . Tính ?

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

**Câu 21.** Phương trình  có mấy nghiệm?

**A.** có 1 nghiệm **B.** có 2 nghiệm **C.** có vô số nghiệm **D.** vô nghiệm

**Câu 22.** Phương trình  có mấy nghiệm?

**A.** ba nghiệm. **B.** hai nghiệm. **C.** một nghiệm. **D.** vô nghiệm.

**Câu 23.** Phương trình  có 2 nghiệm là  và  (với ). Tính ?

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

**Câu 24.** Phương trình  có 2 nghiệm là , (với a > b). Tính ?

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

**Câu 25.** Phương trình  (với m là tham số) có 2 nghiệm phân biệt, trong đó có một nghiệm bằng 1. Nghiệm còn lại của phương trình là

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

**Câu 26.** Hệ phương trình  có nghiệm là

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

**Câu 27.** Hệ phương trình  có nghiệm là cặp số . Tính ?

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

**Câu 28.** Trong mặt phẳng cho  và . Tọa độ của  là

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

**Câu 29.** Trong mặt phẳng cho tam giác  có: ,  và . Gọi G là trọng tâm tam giác .Tìm tọa độ điểm G?

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

**Câu 30.** Trong mặt phẳng , cho 2 điểm: và . Tọa độ trung điểm I của đoạn  là

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

**Câu 31.** Trong mặt phẳng cho  và . Tính ?

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

**Câu 32.** Trong mặt phẳng , cho điểm  và . Tìm tọa độ điểm K để 

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

**Câu 33.** Trong mặt phẳng cho . Tìm khẳng định đúng?

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

**Câu 34.** Trong mặt phẳng cho  và . Tính ?

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

**Câu 35.** Trong mặt phẳng , cho điểm . Tính độ dài đoạn ?

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

**Câu 36.** Trong mặt phẳng cho tam giác có  và . Tìm khẳng định đúng?

**A.** Tam giác  vuông tại P. **B.** Tam giác  vuông tại M.

**C.** Tam giác  vuông tại N. **D.** Cả 3 đáp án A, B và C đều sai.

**Câu 37.** Trong mặt phẳng cho  và  Tính góc giữa hai vectơ  và ?

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

**Câu 38.** Trong mặt phẳng cho tam giác có  và . Tìm khẳng định đúng?

**A.** Tam giác  cân tại  **B.** Tam giác  cân tại 

**C.** Tam giác  cân tại  **D.** Tam giác  đều

**Câu 39.** Trong mặt phẳng cho tam giác có  và . Tìm khẳng định đúng?

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

**Câu 40.** Trong mặt phẳng cho tam giác có:và . Tìm x để tam giác  vuông tại 

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

***------ HẾT ------***

**ĐỀ ÔN 4**

**Câu 1.** Hãy liệt kê các phần tử của tập hợp 

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

**Câu 2.** Tập xác định của hàm số  là

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

**Câu 3.** Tìm tập xác định của hàm số 

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

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

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

**Câu 5.** Tìm tập xác định của hàm số 

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

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

**Câu 6.** Tìm tập xác định của hàm số 

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

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

**Câu 7.** Với giá trị nào sau đây của m thì hàm số  có tập xác định là R

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

**Câu 8.** Tìm tọa độ đỉnh của parabol 

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

**Câu 9.** Đồ thị hàm số  có trục đối xứng là

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

**Câu 10.** Đồ thị hàm số đi qua . Giá trị của m là

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

**Câu 11.** Điểm nào sau đây thuộc đồ thị hàm số 

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

**Câu 12.** Cho parabol  có đỉnh . Khi đó  bằng bao nhiêu?

**A.** 3 **B.** 6 **C.** 9 **D.** 12

**Câu 13.** Đồ thị hàm số có trục đối xứng . Giá trị của b là

**A.** 4 **B.** -4 **C.** 2 **D.** -2

**Câu 14.** Tập nghiệm của phương trình 

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

**Câu 15.** Tập nghiệm của phương trình 

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

**Câu 16.** Tập nghiệm của phương trình 

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

**Câu 17.** Tập nghiệm của phương trình 

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

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

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

**Câu 19.** Tập nghiệm của phương trình 

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

**Câu 20.** Phương trình  có tập nghiệm là

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

**Câu 21.** Phương trình  có tập nghiệm là

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

**Câu 22.** Tập nghiệm của phương trình 

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

**Câu 23.** Phương trình  có tập nghiệm là

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

**Câu 24.** Phương trình  có tập nghiệm là

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

**Câu 25.** Tìm giá trị m để phương trình  có hai nghiệm phân biệt thỏa 

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

**Câu 26.** Hệ phương trình  có nghiệm là

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

**Câu 27.** Hệ phương trình  có nghiệm là

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

**Câu 28.** Trong mặt phẳng Oxy, cho . Tọa độ trung điểm của đoạn AB là

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

**Câu 29.** Trong mặt phẳng Oxy, cho . Tọa độ vecto  là

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

**Câu 30.** Trong mặt phẳng Oxy, cho . Tọa độ trọng tâm tam giác ABC là

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

**Câu 31.** Trong mặt phẳng Oxy, cho . Tìm tọa độ của 

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

**Câu 32.** Trong mặt phẳng Oxy, cho . Tìm tọa độ điểm D để ADBC là hình bình hành

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

**Câu 33.** Trong mặt phẳng Oxy, cho . Công thức nào sau đây SAI?

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

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

**Câu 34.** Trong mặt phẳng Oxy, cho . Tính 

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

**Câu 35.** Trong mặt phẳng Oxy, cho . Tính độ dài đoạn CD

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

**Câu 36.** Trong mặt phẳng Oxy, cho . Tính góc 

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

**Câu 37.** Trong mặt phẳng Oxy, cho . Kết luận nào sau đây ĐÚNG?

**A.** Tam giác ABC vuông tại A **B.** Tam giác ABC vuông tại B

**C.** Tam giác ABC vuông tại C **D.** Tam giác ABC không vuông

**Câu 38.** Trong mặt phẳng Oxy, cho . Kết luận nào sau đây ĐÚNG?

**A.** Tam giác ABC cân tại A **B.** Tam giác ABC cân tại B

**C.** Tam giác ABC vuông tại C **D.** Tam giác ABC vuông tại A

**Câu 39.** Trong mặt phẳng Oxy, cho tam giác ABC với . Tính cosin của góc A

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

**Câu 40.** Trong mặt phẳng Oxy, cho . Tìm tọa độ điểm M thuộc trục hoành sao cho góc AMB bằng 

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

***------ HẾT ------***

**ĐỀ ÔN 5**

**Câu 1.** Hãy liệt kê các phần tử của tập hợp .

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

**Câu 2.** Tìm tập xác định  của hàm số 

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

**Câu 3.** Tìm tập xác định  của hàm số 

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

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

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

**Câu 5.** Tìm tập xác định  của hàm số 

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

**Câu 6.** Tìm tập xác định  của hàm số 

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

**Câu 7.** Tìm tập xác định  của hàm số 

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

**Câu 8.** Cho hàm số bậc hai . Khẳng định nào sau đây là đúng.

**A.** Đồ thị của hàm số đã cho đi qua điểm .

**B.** Đồ thị của hàm số đã cho đi qua điểm .

**C.** Đồ thị của hàm số đã cho nhận Oy làm trục đối xứng.

**D.** Hàm số đã cho đồng biến trên .

**Câu 9.** Cho parabol . Điểm nào sau đây là đỉnh của ?

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

**Câu 10.** Trục đối xứng của parabol  là đường thẳng có phương trình

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

**Câu 11.** Cho hàm số . Trong các mệnh đề sau mệnh đề nào đúng.

**A.** Hàm số đồng biến trên khoảng .

**B.** Hàm số nghịch biến trên khoảng  và 

**C.** Hàm số đồng biến trên khoảng .

**D.** Hàm số nghịch biến trên khoảng .

**Câu 12.** Hàm số  đồng biến trên khoảng:

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

**Câu 13.** Cho parabol  có đỉnh . Tính giá trị của biểu thức .

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

**Câu 14.** Tìm tất cả giá trị của tham số  để phương trình  có 2 nghiệm phân biệt , sao cho .

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

**Câu 15.** Nghiệm của phương trình:  là:

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

**Câu 16.** Tập nghiệm của phương trình  là:

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

**Câu 17.** Tổng của tất cả các nghiệm của phương trình  là:

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

**Câu 18.** Tích của tất cả các nghiệm của phương trình  là:

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

**Câu 19.** Tập nghiệm của phương trình  là:

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

**Câu 20.** Tập nghiệm của phương trình  là:

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

**Câu 21.** Nghiệm của phương trình  thuộc khoảng nào sau đây:

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

**Câu 22.** Số nghiệm nguyên dương của phương trình  là:

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

**Câu 23.** Tập nghiệm của phương trình  là:

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

**Câu 24.** Tổng của tất cả các nghiệm của phương trình  là:

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

**Câu 25.** Tích các nghiệm của phương trình  là:

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

**Câu 26.** Tìm nghiệm của hệ phương trình .

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

**Câu 27.** Bộ  là nghiệm của hệ phương trình nào sau đây?

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

**Câu 28.** Trong hệ trục tọa độ Oxy, cho tam giác ABC có . Tọa độ trọng tâm G của tam giác ABC là:

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

**Câu 29.** Trong hệ trục tọa độ Oxy, cho . Tọa độ trung điểm I của đoạn thẳng AB là:

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

**Câu 30.** Trong hệ trục tọa độ Oxy, cho . Tọa độ của vectơ  là:

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

**Câu 31.** Trong hệ trục tọa độ Oxy, cho . Tọa độ của vectơ  là:

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

**Câu 32.** Trong hệ trục tọa độ Oxy, cho tam giác ABC có . Tọa độ điểm D để tứ giác ABCD là hình bình hành là:

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

**Câu 33.** Cho hai vectơ  và  đều khác . Khẳng định nào sau đây đúng?

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

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

**Câu 34.** Trong hệ trục tọa độ Oxy, cho . Khẳng định nào sau đây đúng?

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

**Câu 35.** Cho hai véc tơ ; . Góc giữa hai véc tơ ,  là

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

**Câu 36.** Trong mặt phẳng , cho các điểm , . Tính độ dài .

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

**Câu 37.** Trong hệ trục tọa độ Oxy, cho tam giác ABC có . Khẳng định nào sau đây đúng?

**A.** Tam giác ABC vuông tại A.  **B.** Tam giác ABC vuông tại B.

**C.** Tam giác ABC không là tam giác vuông. **D.** Tam giác ABC vuông tại C.

**Câu 38.** Trong hệ trục tọa độ Oxy, cho tam giác ABC có . Khẳng định nào sau đây đúng?

**A.** Tam giác ABC cân tại A.  **B.** Tam giác ABC không là tam giác cân.

**C.** Tam giác ABC cân tại B. **D.** Tam giác ABC cân tại C.

**Câu 39.** Trên mặt phẳng tọa độ , cho , . Điểm  thuộc tia  sao cho tam giác  vuông tại  có tọa độ là

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

**Câu 40.** Trong hệ trục tọa độ Oxy, cho tam giác ABC có . Số đo của góc  là:

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

***------ HẾT ------***