Câu 1: Trong các hàm số sau, hàm số nào đồng biến trên 

A. 

B. 

C. 

D. 

[<br>]

Câu 2: Trong các hàm số sau, hàm số nào là hàm số bậc nhất?

A. 

B. 

C. 

D. 

[<br>]

Câu 3: Đồ thị ở hình bên là đồ thị của hàm số nào trong bốn hàm số được liệt kê dưới đây?



A. 

B. 

C. 

D. 

[<br>]

Câu 4: Cho hàm số có đồ thị là đường thẳng ( d ). Xét các phát biểu sau:

( I ): Hàm số  đồng biến trên .

( II ): Đường thẳng ( d ) song song với đồ thị hàm số .

( III ): Đường thẳng cắt trục tại .

Số các phát biểu đúng là:

A. 1

B. 2

C. 3

D. 0

[<br>]

Câu 5: Cho hàm số . Khẳng định nào sau đây **sai**?

A. Đồ thị hàm số là một Parabol có đỉnh 

B. Đồ thị hàm số có trục đối xứng là đường thẳng 

C. Đồ thị hàm số không có điểm chung với trục hoành

D. Đồ thị hàm số cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng 5

[<br>]

Câu 6: Hàm số  nghịch biến trên khoảng nào sau đây?

A. 

B. 

C. 

D. 

[<br>]

Câu 7: Trong các hàm số sau, hàm số nào đồng biến trên 

A. 

B. 

C. 

D. 

[<br>]

Câu 8: Cho hàm số có đồ thị là parabol ( P ) và có bảng biến thiên như sau:



Chọn phát biểu đúng trong các phát biểu sau:

A. ( P ) có đỉnh là 

B. ( P ) có trục đối xứng là đường thẳng 

C. Hàm số đồng biến trên 

D. Hàm số nghịch biến trên 

[<br>]

Câu 9: Đồ thị ở hình vẽ bên là đồ thị của hàm số nào trong các hàm số sau:



A. 

B. 

C. 

D. 

[<br>]

Câu 9: Cho hàm số  và có đồ thị như hình vẽ



Chọn phát biểu đúng trong các phát biểu sau:

A. Trục đối xứng của đồ thị là đường thẳng 

B. Trục đối xứng của đồ thị là đường thẳng 

C. Trục đối xứng của đồ thị là đường thẳng 

D. Trục đối xứng của đồ thị là đường thẳng 

[<br>]

Câu 10: Cho hàm số  có đồ thị là ( P ). Biết ( P ) có đỉnh  và đi qua điểm . Tính 

A. 69

B. 21

C. 25

D. 34

[<br>]

Câu 11: Cho hàm số  có đồ thị là Parabol ( P ) . Trục đối xứng của ( P ) là:

A. 

B. 

C. 

D. 

[<br>]

Câu 12: Cho Parabol ( P ) có đồ thị như hình vẽ.

 Phương trình  có bao nhiêu nghiệm

A. 0

B. 1

C. 2

D. Vô số

[<br>]

Câu 13: Đồ thị hàm số  và trục hoành có bao nhiêu điểm chung

A. 2

B. 1

C. 0

D. Vô số

[<br>]

Câu 14: Có bao nhiêu giá trị nguyên của m để phương trình  có nghiệm 

A. 0

B. 1

C. 2

D. 4

[<br>]

Câu 15: Có bao nhiêu giá trị nguyên của m để phương trình  vô nghiệm

A. 1

B. 2

C. 3

D. 0

[<br>]

Câu 16:  là giá trị nguyên dương nhỏ nhất để phương trình  có hai nghiệm. Phát biểu nào sau đây đúng

A. 

B. 

C. 

D. 

[<br>]

Câu 17: Tính tổng các giá trị nguyên dương của m để phương trình  có hai nghiệm dương phân biệt

A. 52

B. 65

C. 63

D. 54

[<br>]

Câu 18: Có bao nhiêu giá trị nguyên của m để phương trình  có hai nghiệm phân biệt là hai số đối nhau:

A. 2

B. 3

C. 0

D. 1

[<br>]

Câu 19: Biết rằng  là hai giá trị của m để phương trình  có hai nghiệm phân biệt  thỏa mãn . Tính 

A. 3

B. 2

C. 0

D. 1

[<br>]

Câu 20: Cho phương trình , m là tham số. Có bao nhiêu giá trị nguyên của m để phương trình có hai nghiệm phân biệt sao cho  là số nguyên

A. 3

B. 4

C. 0

D. 6

[<br>]

Câu 21: Tính tổng các nghiệm của phương trình 

A. 1

B. 0

C. 2

D. 3

[<br>]

Câu 22: Phương trình  có bao nhiêu nghiệm dương

A. 5

B. 6

C. 7

D. 8

[<br>]

Câu 23: Số nghiệm của phương trình 

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

[<br>]

Câu 24:  là nghiệm của hệ phương trình . Tính 

A. 4

B. 1

C. 2

D. 3

[<br>]

Câu 25: Một cửa hàng bán áo sơ mi, quần âu nam và váy nữ. Ngày thứ nhất bán được 12 áo, 21 quần và 18 váy doanh thu là 5.349.000đ. Ngày thứ hai bán được 16 áo, 24 quần và 12 váy, doanh thu là 5.600.000đ. Ngày thứ ba bán được 24 áo, 15 quần và 12 váy doanh thu là 5.259.000đ. Hỏi tổng số tiền mỗi áo, mỗi quần, mỗi váy là bao nhiêu?

A. 

B. 

C. 

D. 

[<br>]

Câu 26: Trong hệ trục tọa độ Oxy, cho  và . Tìm tọa độ của véctơ 

A. 

B. 

C. 

D. 

[<br>]

Câu 27: Trong hệ trục tọa độ Oxy, cho . Tìm *x* để  cùng phương với 

A. 

B. 

C. 

D. 

[<br>]

Câu 28: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy cho tam giác ABC biết  và trọng tâm . Tìm tọa độ của đỉnh C

A. 

B. 

C. 

D. 

[<br>]

Câu 29: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy cho tam giác ABC biết  và . AM là đường trung tuyến của tam giác ABC biết . Tính 

A. 4

B. 5

C. 6

D. 7

[<br>]

Câu 30: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy cho hai điểm . Tìm *a* để B là trung điểm của AO

A. 1

B. 2

C. 0

D. 

[<br>]

Câu 31: Cho tam giác ABC đều cạnh , tính 

A. 

B. 

C. 

D. 

[<br>]

Câu 32: Cho hai véctơ  có  và góc . Tính 

A. 7

B. 49

C. 1

D. 

[<br>]

Câu 33: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho tam giác ABC có . Tính cosA

A. 

B. 

C. 

D. 

[<br>]

Câu 34: Tính tích vô hướng của hai véctơ 

A. 

B. 12

C. 10

D. 

[<br>]

Câu 35: Trong mặt phẳng tọa độ  cho tam giác  có   là tâm đường tròn ngoại tiếp tam giác ABC. Tính 

A. 

B. 

C. 

D. 

[<br>]