**Câu 2: [DS10.C2.2.BT.a]** Cho hàm số. Mệnh đề nào sau đây là **đúng**?

**A.** Hàm số đồng biến khi . **B.** Hàm số đồng biến khi .

**C.** Hàm số đồng biến khi . **D.** Hàm số đồng biến khi .

**Lời giải**

**Chọn A**

Hàm số bậc nhất  đồng biến khi .

**Câu 3: [DS10.C2.2.BT.a]** Đồ thị của hàm số  là hình nào?

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

x

y

O

2

4

x

y

O

2

–4

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

x

y

O

4

–2

x

y

O

–4

–2

**Lời giải**

**Chọn A**

Cho  Đồ thị hàm số đi qua hai điểm .

**Câu 4: [DS10.C2.2.BT.a]** Hình vẽ sau đây là đồ thị của hàm số nào ?

.

x

y

O

1

–2

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Giả sử hàm số cần tìm có dạng: .

Đồ thị hàm số đi qua hai điểm nên ta có: **.**

Vậy hàm số cần tìm là .

**Câu 22: [DS10.C2.2.BT.a]** Cho hàm số . Giá trị của *x* để  là:

**A.** . **B.** . **C.**  và . **D.** Một Chọn khác.

**Lời giải**

**Chọn C**

Ta có 

**Câu 24: [DS10.C2.2.BT.a]** Cho hàm số . Với những giá trị nào của *m* thì hàm số đồng biến trên ? Nghịch biến trên ?

**A.** Với  thì hàm số đồng biến trên ; với  thì hàm số nghịch biến trên .

**B.** Với  thì hàm số đồng biến trên ; với  thì hàm số nghịch biến trên .

**C.** Với  thì hàm số đồng biến trên ; với  thì hàm số nghịch biến trên .

**D.** Tất cả các câu trên đều sai.

**Lời giải**

**Chọn D**

Hàm số  đồng biến trên .

Hàm số  nghịch biến trên .

**Câu 32: [DS10.C2.2.BT.a]** Hàm số  bằng hàm số nào sau đây?

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

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Khi .

**Câu 34: [DS10.C2.2.BT.a]** Hàm số  được viết lại:

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

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Khi 

**Câu 35: [DS10.C2.2.BT.a]** Cho hàm số . Bảng biến thiên nào sau đây là bảng biến thiên của hàm số đã cho?

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

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Xét hàm số .

Khi đó, với , hàm số có hệ số góc  nên đồng biến trên khoảng .

Với , hàm số có hệ số góc  nên nghịch biến trên khoảng .

**Câu 36: [DS10.C2.2.BT.a]** Đồ thị hình bên biểu diễn hàm số nào sau đây?

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Gọi phương trình hàm số cần tìm có dạng .

Dựa vào hình vẽ, ta thấy (d) đi qua hai điểm



**Câu 37: [DS10.C2.2.BT.a]** Đồ thị hình bên biểu diễn hàm số nào sau đây?

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Phương trình đường thẳng (d) chắn trên hai trục *Ox, Oy* lần lượt tại hai điểm .

Suy ra phương trình đường thẳng cần tìm là 

**Câu 38: [DS10.C2.2.BT.a]** Đồ thị hình bên biểu diễn hàm số nào sau đây?

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Gọi phương trình đường thẳng cần tìm là .

Vì  đi qua hai điểm .

**Câu 40: [DS10.C2.2.BT.a]** Cho hàm số  có đồ thị là đường thẳng . Điểm nào sau đây thuộc đường thẳng ?

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Thay  vào hàm số. Vậy  thuộc đường thẳng *d*.

**Câu 41: [DS10.C2.2.BT.a]** Cho hàm số . Tìm tất cả giá trị của  để hàm số nghịch biến trên 

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Hàm sốlà hàm số bậc nhất nghịch biến trên .

**Câu 27: [DS10.C2.2.BT.a]** Với giá trị nào của  thì hàm số  là hàm số bậc nhất

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Điều kiện hàm số bậc nhất là .

**Câu 41: [DS10.C2.2.BT.a]** Trong các hàm số sau, hàm số nào nghịch biến trên ?

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

**Lời giải**

**Chọn C**

HD: Dễ thấy hàm số  có hệ số  nên hàm số nghịch biến trên  .

**Câu 43: [DS10.C2.2.BT.a]** Hàm số  có đồ thị là hình nào trong bốn hình sau:

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Đồ thị hàm số  cắt trục  tại điểm có hoành độ là , cắt trục  tại điểm có tung độ là . Do đó, chỉ có **Hình 2** thỏa mãn.

**Câu 44: [DS10.C2.2.BT.a]** Hàm số nào trong bốn phương án liệt kê ở , , ,  có đồ thị như hình trên:

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Dựa vào hình vẽ, ta thấy rằng:

\* Đồ thị hàm số đi qua điểm *.*

\* Đồ thị hàm số cắt trục hoành tại điểm có hoành độ dương. Suy ra chỉ có đồ thị hàm số  thỏa mãn.

**Câu 11. [DS10.C2.2.BT.a]** Đường thẳng nào sau đây song song với đường thẳng 

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Hai đường thẳng song song khi có hệ số góc bằng nhau.

**Câu 39. [DS10.C2.2.BT.a]** Đồ thị hình vẽ là đồ thị của một hàm số trong bốn hàm số được liệt kê ở bốn phương án A, B, C, D dưới đây. Hỏi hàm số đó là hàm số nào?



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

**C.**  với . **D.**  với .

**Lời giải**

**Chọn D**

Đồ thị hàm số nằm hoàn toàn bên trái trục tung. Loại A, B.

Đồ thị hàm số đi xuống từ trái sang phải 