**DẠNG TOÁN DÀNH CHO ĐỐI TƯỢNG HỌC SINH TRUNG BÌNH 5-6 ĐIỂM**

# Dạng. Nhận dạng hàm số thường gặp thông qua đồ thị

**A. Hàm số bậc ba **

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TRƯỜNG HỢP** |  |  |
| *Phương trình  có*  *2 nghiệm phân biệt* |  |  |
| *Phương trình  có nghiệm kép* |  |  |
| *Phương trình  vô nghiệm* |  |  |

**B. Hàm số trùng phương **

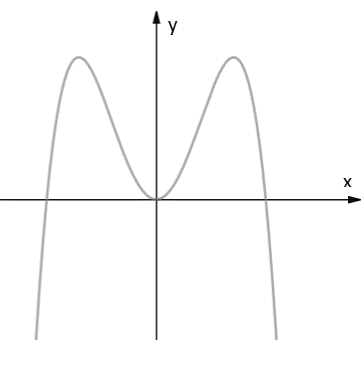
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TRƯỜNG HỢP** |  |  |
| *Phương trình  có*  *3 nghiệm phân biệt*  (ab<0) |  |  |
| *Phương trình  có*  *1 nghiệm.* |  |  |

**C. Hàm số nhất biến **

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

1. **(Đề Minh Họa 2020 Lần 1)** Đồ thị của hàm số nào dưới đây có dạng như đường cong trong dưới đây?

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



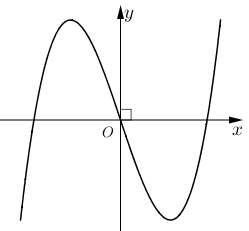
**Lời giải**

**Chọn A**

Từ hình dạng của đồ thị ta loại phương án C và **D.**

Nhận thấy suy ra hệ số của  âm nên chọn phương án **A.**

1. **(Đề Tham Khảo 2020 Lần 2)** Đồ thị của hàm số nào dưới đây có dạng như đường cong trong hình bên?



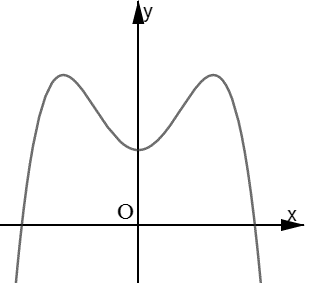
**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn A**

Đường cong có dạng của đồ thị hàm số bậc  với hệ số  nên chỉ có hàm số  thỏa yêu cầu bài toán.

1. **(Mã 101 - 2020 Lần 1)** Đồ thị hàm số nào dưới đây có dạng như đường cong trong hình bên?



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

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

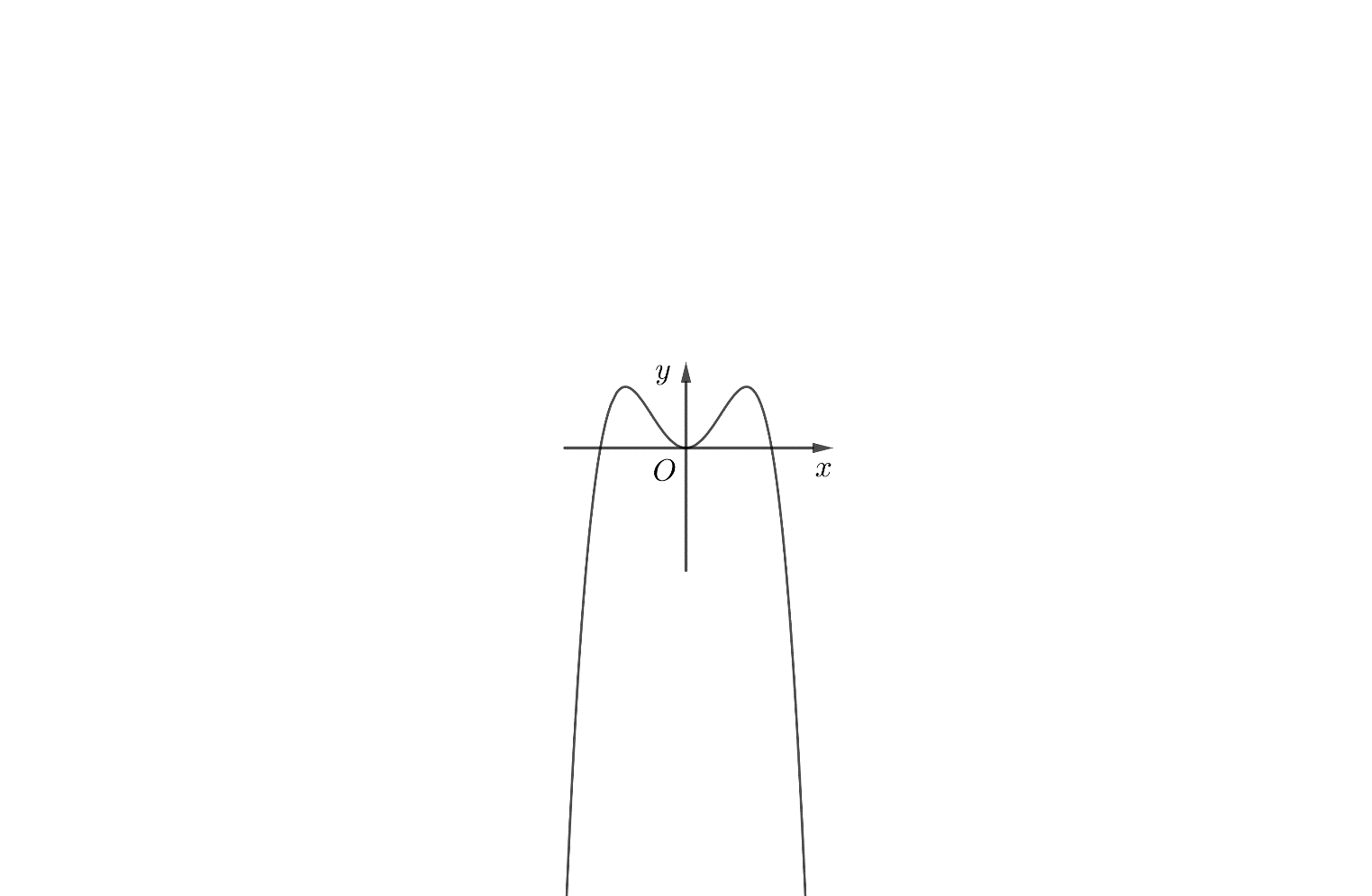
**Lời giải**

**Chọn C.**

Từ hình có đây là hình dạng của đồ thị hàm bậc 4.



1. **(Mã 102 - 2020 Lần 1)** Đồ thị hàm số nào dưới đây có dạng như đường cong trong hình bên?

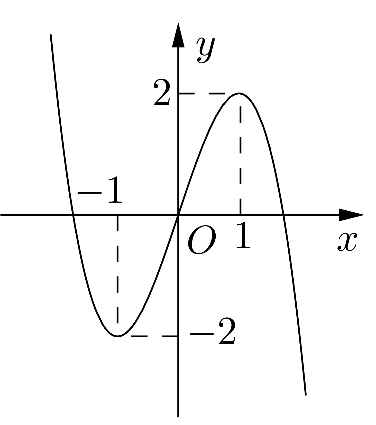


**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn A**

Đường cong trong hình là đồ thị hàm trùng phương  có hệ số .

1. **(Mã 103 - 2020 Lần 1)** Cho hàm số bậc ba  có đồ thị là đường cong trong hình bên. Số nghiệm thực của phương trình  là

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

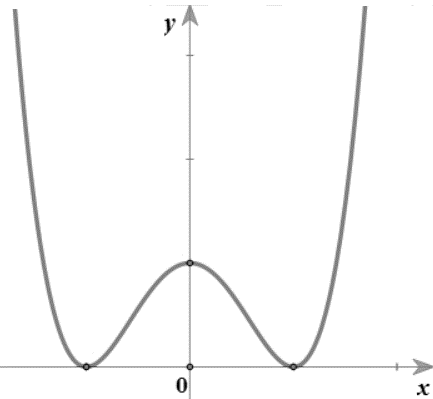
**C.** **. D.** **.**

**Lời giải**

**Chọn D**

Từ đồ thị hàm số ta có số nghiệm thực của phương trình  là .

1. **(Mã 104 - 2020 Lần 1)** Đồ thị hàm số nào dưới đây có dạng như đường cong trong hình bên?



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

**Lời giải**

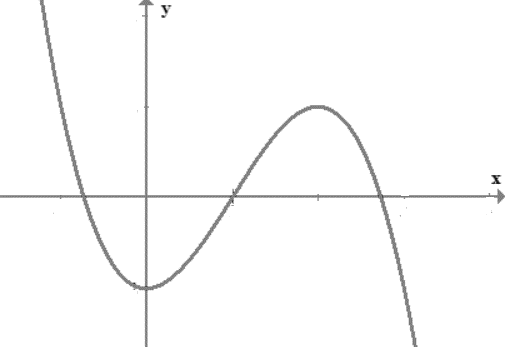
**Chọn A**

Dựa vào hình vẽ, ta thấy đồ thị hàm số có ba điểm cực trị nên loại các đáp án B và **C.**

Mặt khác, ta thấy  nên chọn đáp án **A.**

1. **(Mã 101 - 2020 Lần 2)**Đồ thị hàm số nào dưới đây có dạng như đường cong hình bên

**A.  B. **



**C.  D.** 

**Lời giải**

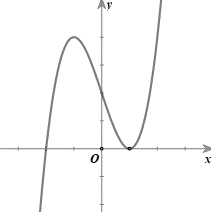
**Chọn B**

Qua đồ thị là hàm bậc 3 nên loại **A, D.**

Bên phải ngoài cùng của đồ thị đi xuống nên hệ số a < 0

 loại đáp án **C**

1. **(Mã 104 2017)** Đường cong hình bên là đồ thị của một trong bốn hàm số dưới đây. Hàm số đó là hàm số nào?



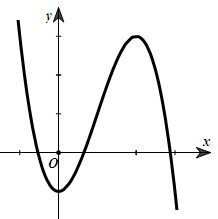
**A.  B.  C.  D. **

**Lời** **giải**

**Chọn D**

Đồ thị hình vẽ là đồ thị hàm số bậc ba có hệ số  nên chỉ có hàm số **** thỏa mãn điều kiện trên.

1. **(Mã 102 - 2020 Lần 2)** Đồ thị của hàm số nào dưới đây có dạng như đường cong trong hình bên?

****

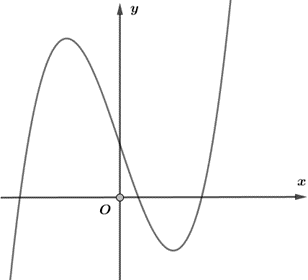
**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn D**

Dựa vào đồ thị có dạng đồ thị của hàm số bậc 3 có hệ số  nên đáp án D đúng.

1. **(Mã 103 - 2020 Lần 2)** Đồ thị của hàm số dưới đây có dạng như đường cong bên?



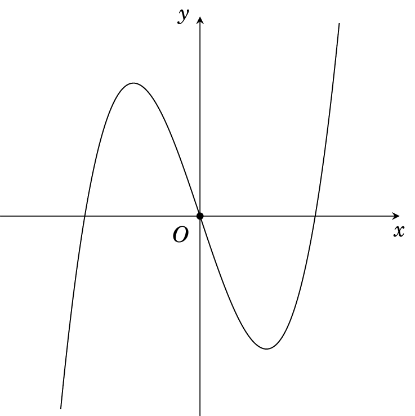
**A.** . **B.** .

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

**Lời giải**

**Chọn A**

1. **(Mã 104 - 2020 Lần 2)** Đồ thị của hàm số nào dưới đây có dạng như đường cong trong hình bên?



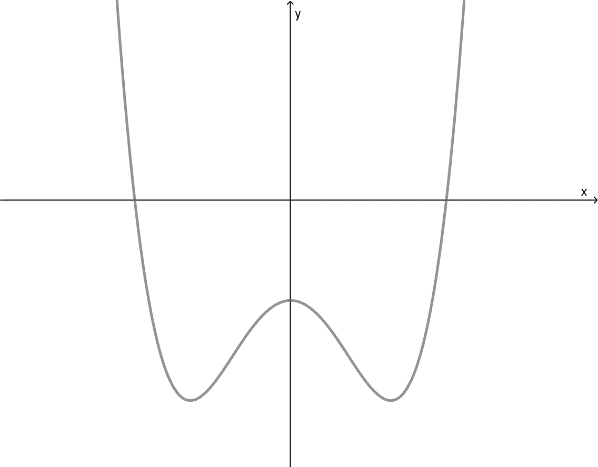
**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn C**

Đây là đồ thị của hàm số bậc ba với hệ số  nên chọn **C.**

1. **(Mã 102 2018)** Đường cong trong hình vẽ bên là đồ thị của hàm số nào dưới đây?



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

**Lời giải**

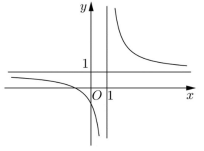
**Chọn D**

Dựa vào hình vẽ suy ra hàm số đã cho có  cực trị loại C,

**D.**

Mặt khác nhánh bên tay phải của đồ thị hàm số đi lên suy ra hệ số  Chọn D

1. **(Đề Tham Khảo 2019)** Đường con trong hình vẽ bên là đồ thị của hàm số nào dưới đây?



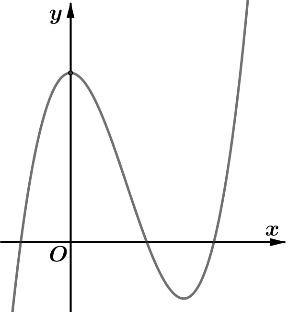
**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Lời giải**

**Chọn B**

Vì từ đồ thị ta suy ra đồ thị của hàm phân thức có tiệm cận đứng và ngang 

1. **(Mã 110 2017)** Đường cong ở hình bên dưới là đồ thị của một trong bốn hàm số dưới đây. Hàm số đó là hàm số nào?



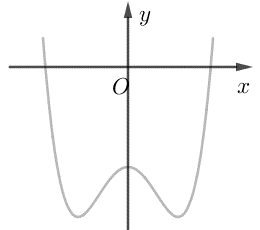
**A.  B.  C.  D. **.

**Lời giải**

**Chọn B**

Dựa vào đồ thị ta thấy đây là hình ảnh đồ thị của hàm số bậc ba nên loại đáp án B và C;Mặt khác dựa vào đồ thị ta có  nên hệ số của  dương nên ta chọn đáp án 

1. **(Mã 103 2019)** Đồ thị hàm số nào dưới đây có dạng như đường cong trong hình vẽ bên?



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

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

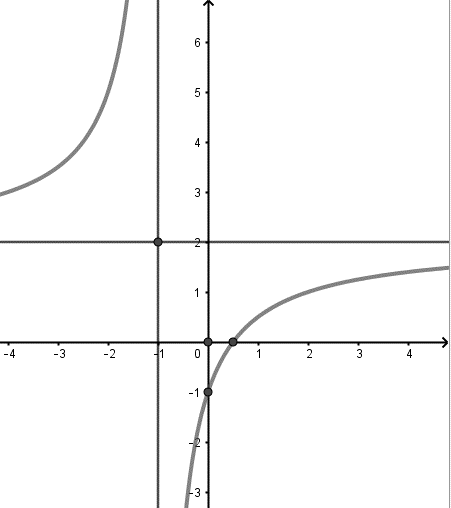
**Lời giải**

**Chọn B**

Quan sát đò thị ta thấy đây là đồ thị của hàm số . Vậy chọn

**B.**

1. **(Đề** **Tham** **Khảo** **2017)** Cho đường cong hình vẽ bên 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 đó là hàm số nào?



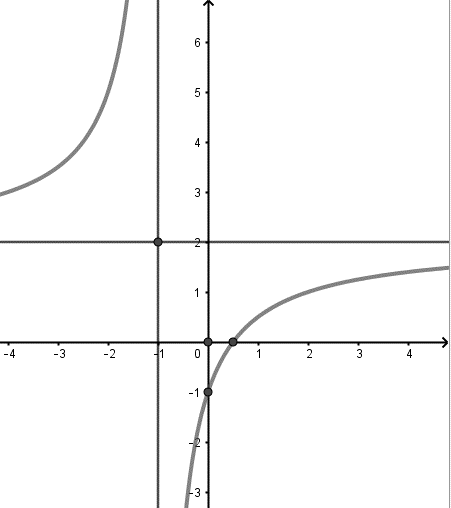
**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Lời** **giải**

**Chọn C**

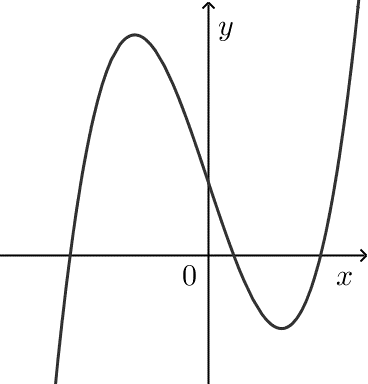
Dựa vào đồ thị suy ra tiệm cận đứng  loại C, D

Đồ thị hàm số giao với trục hoành có hoành độ dương suy ra chọn B



1. **(Đề Minh Họa 2017)** Đường cong trong hình bên là đồ thị của một hàm số trong bốn hàm số

được liệt kê ở bốn phương ándưới đây. Hỏi hàm số đó là hàm số nào?



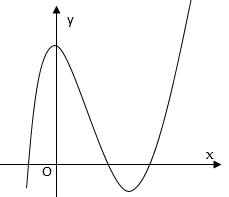
**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Lời giải**

**Chọn A**

Từ đồ thị : và đây là đồ thị hàm bậc ba nên ta chọn phương án

1. **(Mã 101 2019)** Đồ thị của hàm số nào dưới đây có dạng như đường cong trong hình vẽ bên?



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

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

**Lời giải**

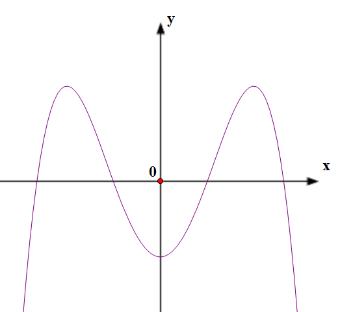
**Chọn A**

Dạng hàm bậc ba nên loại C

Từ đồ thị ta có . Do đó loại B,

**D.**

1. **(Mã** **101** **2018)** Đường cong trong hình vẽ bên là đồ thị của hàm số nào dưới đây?



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

**Lời** **giải**

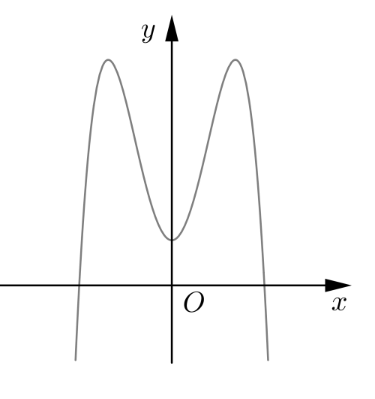
**Chọn C**

+ Nhìn đồ thị khẳng định đồ thị hàm trùng phương loại **B,** **C**

**+**  nên chọn

**D.**

1. **(Mã 104 2019)** Đồ thị hàm số nào dưới đây có dạng như đường cong trong hình vẽ bên?



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

**Lời giải**

**Chọn D**

Dạng đồ thị hình bên là đồ thị hàm số trùng phương  có hệ số .

Do đó, chỉ có đồ thị ở đáp án  là thỏa mãn.

1. **(Mã 102 2019)** Đồ thị của hàm số nào dưới đây có dạng như đường cong trong hình vẽ bên



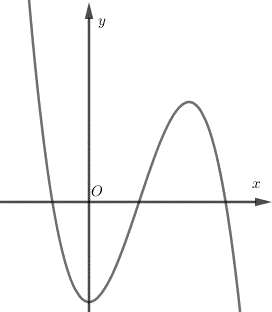
**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn A**

Trong bốn hàm số đã cho thì chỉ có hàm số (hàm số đa thức bậc ba với hệ số ) có dạng đồ thị như đường cong trong hình.

1. **(Mã 104 2018)** Đường cong trong hình vẽ bên là đồ thị của hàm số nào dưới đây?



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

**Lời giải**

**Chọn C**

Dựa trên hình dáng đồ thị, ta loại ****và****Mặt khác từ đồ thị, ta thấy  nên loại ****

1. **(Mã 103 2018)** Đường cong trong hình vẽ bên là đồ thị của hàm số nào dưới đây?

1234

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

**Lời giải**

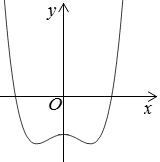
**Chọn A**

Đồ thị hàm số là đồ thị của hàm số bậc ba nên loại A và

**B.**

Đồ thi hàm số bậc ba có hệ số  nên D đúng.

1. **(Mã 123 2017)** Đường cong ở hình bên là đồ thị của một trong bốn hàm số dưới đây. Hàm số đó là hàm số nào?



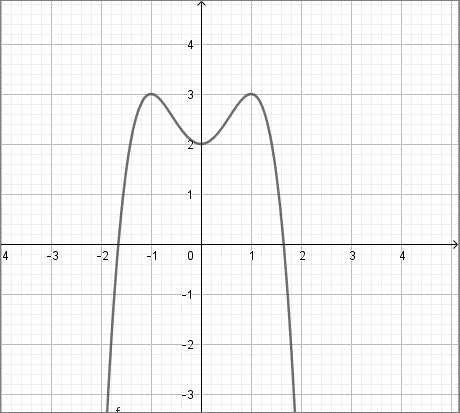
**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Lời** **giải**

**Chọn A**

Đây là hình dáng của đồ thị hàm bậc bốn trùng phương có hệ số 

1. **(Đề** **Tham** **Khảo** **2018)** Đường cong trong hình bên là của đồ thị hàm số nào dưới đây?



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

**Lời** **giải**

**Chọn C**

Đồ thị hàm số trên là đồ thị hàm trùng phương có 3 cực trị và có 

1. **(Mã 123 2017)** Đường cong ở hình bên là đồ thị của hàm số  với là các số thực. Mệnh đề nào dưới đây đúng?



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

**Lời** **giải**

**Chọn C**

Ta có :



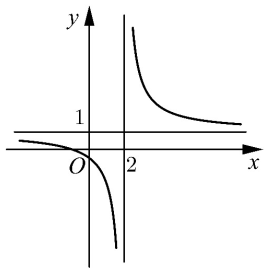
Dựa vào hình dáng của đồ thị ta được:

+ Điều kiện 

+ Đây là đồ thị của hàm nghịch biến

Từ đó ta được 

1. **(Mã 105 2017)** Đường cong ở hình bên là đồ thị của hàm số  với  là các số thực. Mệnh đề nào dưới đây đúng?



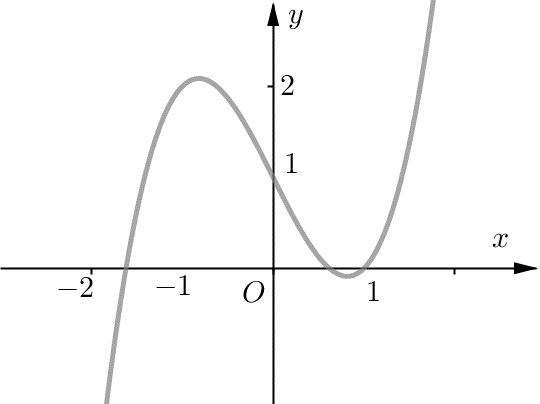
**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Lời giải**

**Chọn C**

Dựa vào đồ thị ta nhận thấy tiệm cận đứng bằng 2, Hàm số nghịch biến vậy chọn B

1. **(THPT Yên Phong 1 Bắc Ninh 2019)** Hình vẽ sau đây là đồ thị của một trong bốn hàm số cho ở các đáp án . Hỏi đó là hàm số nào?



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

**Lời giải**

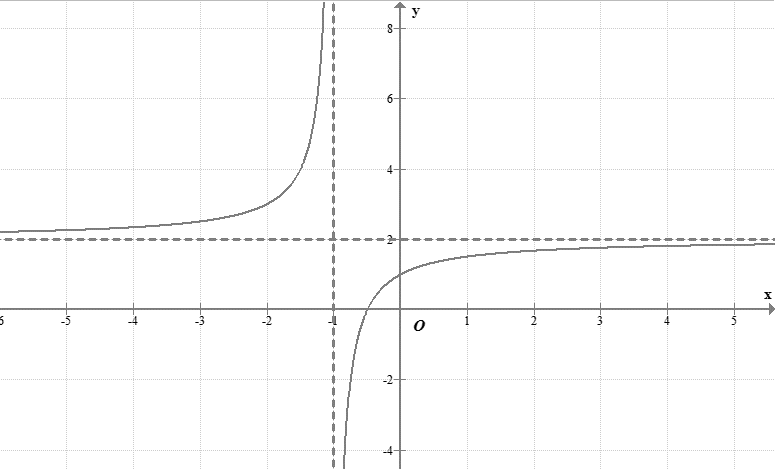
Dựa vào đồ thị, ta có , loại phương án .

Xét phương án  có , hàm số không có cực tri, loại phương án .

Xét phương án  có  và  đổi dấu khi đi qua các điểm  nên hàm số đạt cực tri tại  và , loại phương án .

Vậy phương án đúng là .

1. **(Sở Cần Thơ - 2019)** Hình vẽ bên dưới là đồ thị của hàm số nào



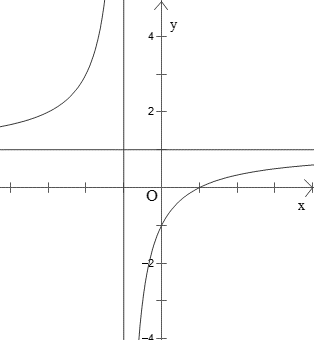
**A. **. **B. **. **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn B**

Đồ thị hàm số cắt trục Oy tai điểm có tọa độ nên chọn phương án **B.**

1. **(SGD Nam Định)** Đường cong trong hình là đồ thị của hàm số nào dưới đây?



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

**Lời giải**

**Chọn A**

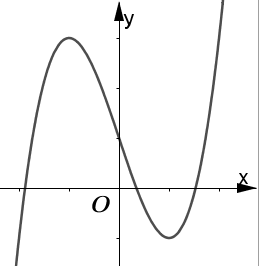
Hình vẽ trên là đồ thị của hàm số dạng  Loại phương án C, D

Ta thấy: Đồ thị có đường tiệm cận đứng là  và đường tiệm cận ngang là 

Phương án B: Đồ thị có đường tiệm cận đứng là loại B

 A đúng.

1. **(Sở Gia Lai 2019)** Đường cong trong hình vẽ bên là đồ thị của hàm số nào sau đây?



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

**Lời giải**

**Chọn D**

Đồ thị đã cho có hình dạng của đồ thị hàm số bậc ba  nên loại phương án **B** và **C**

Dựa vào đồ thị, ta có  nên loại phương án **A**

**BẠN HỌC THAM KHẢO THÊM DẠNG CÂU KHÁC TẠI ☞**[**https://drive.google.com/drive/folders/15DX-hbY5paR0iUmcs4RU1DkA1-7QpKlG?usp=sharing**](https://drive.google.com/drive/folders/15DX-hbY5paR0iUmcs4RU1DkA1-7QpKlG?usp=sharing)

**Theo dõi Fanpage:** **Nguyễn Bảo Vương** ☞ [**https://www.facebook.com/tracnghiemtoanthpt489/**](https://www.facebook.com/tracnghiemtoanthpt489/)

**Hoặc Facebook: Nguyễn Vương ☞** [**https://www.facebook.com/phong.baovuong**](https://www.facebook.com/phong.baovuong)

**Tham gia ngay: Nhóm Nguyễn Bào Vương (TÀI LIỆU TOÁN) ☞** [**https://www.facebook.com/groups/703546230477890/**](https://www.facebook.com/groups/703546230477890/)

**Ấn sub kênh Youtube: Nguyễn Vương**

**☞** [**https://www.youtube.com/channel/UCQ4u2J5gIEI1iRUbT3nwJfA?view\_as=subscriber**](https://www.youtube.com/channel/UCQ4u2J5gIEI1iRUbT3nwJfA?view_as=subscriber)

**Tải nhiều tài liệu hơn tại:** [**http://diendangiaovientoan.vn/**](http://diendangiaovientoan.vn/)

**ĐỂ NHẬN TÀI LIỆU SỚM NHẤT NHÉ!**