**TÀI LIỆU ÔN THI TỐT NGHIỆP THPT**

**DỰA THEO CẤU TRÚC ĐỀ THAM KHẢO NĂM HỌC 2021 – 2022**

**DẠNG TOÁN 6: CỰC TRỊ – SỐ CỰC TRỊ CỦA HÀM SỐ KHI BIẾT BBT – ĐỒ THỊ – HÀM SỐ CHO BỞI CÔNG THỨC** ** **và** **

**KIẾN THỨC CẦN NHỚ:**

**-*Định lí cực trị***

** ***Điều kiện cần (định lí 1)****: Nếu hàm số  có đạo hàm trên khoảng  và đạt cực đại*

*(hoặc cực tiểu) tại  thì *

** ***Điều kiện đủ (định lí 2)****:*

*Nếu  đổi dấu từ* ***âm sang dương*** *khi  đi qua điểm  (theo chiều tăng) thì hàm số *

*đạt* ***cực tiểu*** *tại điểm *

*Nếu  đổi dấu từ* ***dương sang âm*** *khi  đi qua điểm  (theo chiều tăng) thì hàm số *

*đạt* ***cực đại*** *tại điểm *

** ***Định lí 3****: Giả sử  có đạo hàm cấp  trong khoảng  với  Khi đó:*

*Nếu  thì  là điểm cực tiểu.*

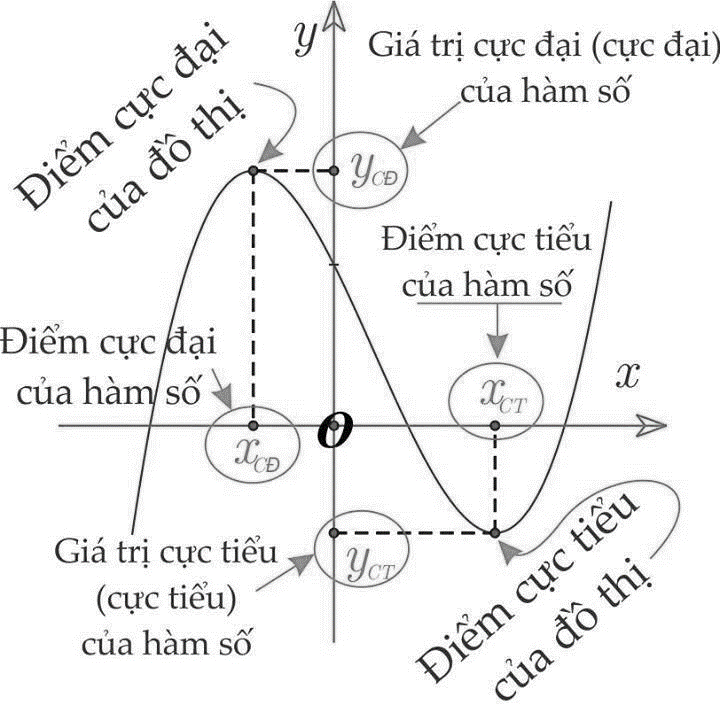
*Nếu  thì  là điểm cực đại.*

*-* ***Các THUẬT NGỮ cần nhớ***

* Điểm cực đại (cực tiểu) của* ***hàm số*** *là * ***giá trị cực đại (cực tiểu)*** *của hàm số là *

*(hay*  *hoặc*  *Điểm cực đại của* ***đồ thị hàm số*** *là* 

* Nếu  là điểm cực trị của đồ thị hàm số *

****

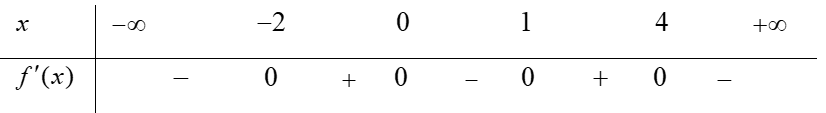
**⬩ Dựa vào bảng biến thiên:**

- Nếu  qua điểm  mà  đổi từ dấu  sang dấu  thì  là điểm cực đại.

- Nếu  qua điểm  mà  đổi từ dấu  sang dấu  thì  là điểm cực tiểu.

( số lần đổi dấu của  chính bằng số điểm cực trị của hàm số)

**Câu 6\_ĐTK2022** Cho hàm số  có bảng xét dấu của đạo hàm như sau:



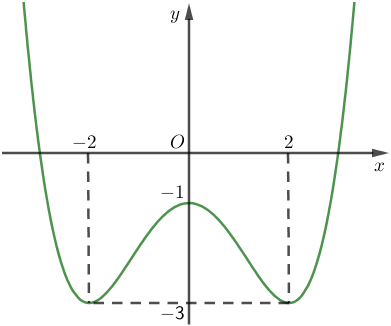
Số điểm cực trị của hàm số đã cho là

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

**Lời giải**

**Chọn C**

**Câu 28\_ĐTK2022** Cho hàm số  có đồ thị là đường cong như hình bên. Giá trị cực đại của hàm số đã cho bằng?



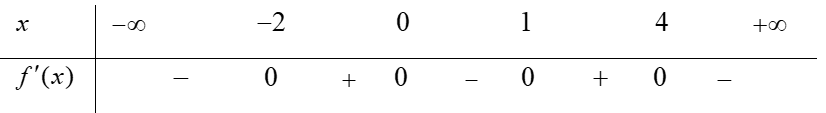
**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn B**

Dựa vào đồ thị, ta thấy hàm số có giá trị cực đại .

**TƯƠNG TỰ VÀ PHÁT TRIỂN Câu 6\_ĐTK2022** Cho hàm số  có bảng xét dấu của đạo hàm như sau:



Số điểm cực trị của hàm số đã cho là

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

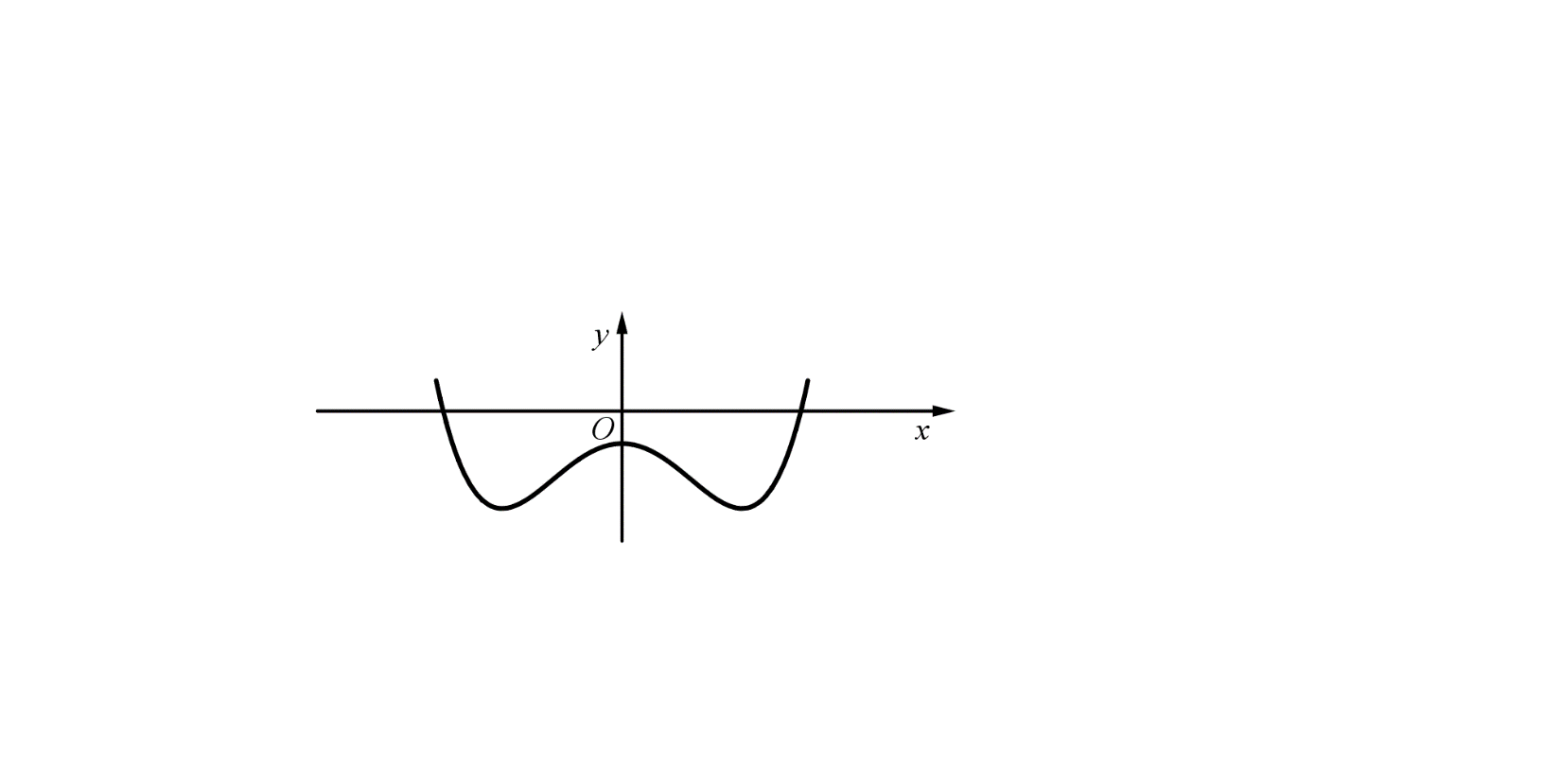
**Câu 1: (ĐTK2021)** Cho hàm số  có bảng xét dấu của đạo hàm  như sau:



Hàm số  có bao nhiêu điểm cực trị?

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

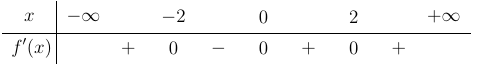
**Câu 2: (Mã 103 - 2018)** Cho hàm số  (, , ) có đồ thị như hình vẽ bên.



Số điểm cực trị của hàm số đã cho là

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

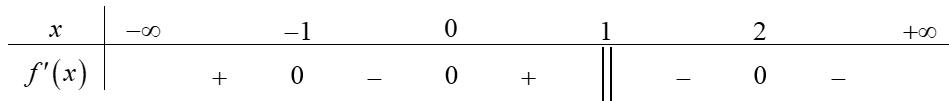
**Câu 3: (Đề Tham Khảo 2020 – Lần 2)** Cho hàm số  có bảng xét dấu của  như sau:



Số điểm cực trị của hàm số đã cho là

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

**Câu 4: (Mã 101 - 2020 Lần 1)** Cho hàm số  liên tục trên  và có bảng xét dấu của  như sau:



Số điểm cực đại của hàm số đã cho là

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

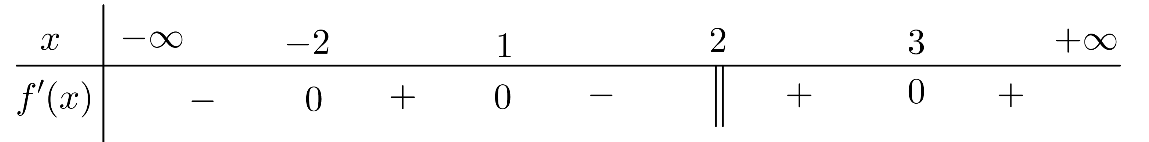
**Câu 5: (Mã 102 - 2020 Lần 1)** Cho hàm  liên tục trên và có bảng xét dấu như sau:



Số điểm cực tiểu của hàm số là

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

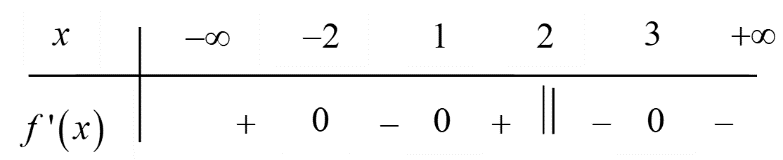
**Câu 6: (Mã 103 - 2020 Lần 1)** Cho hàm số  liên tục trên  và có bảng xét dấu của  như sau:



Số điểm cực tiểu của hàm số đã cho là

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

**Câu 7: (Mã 104 - 2020 Lần 1)** Cho hàm số  liên tục trên R có bảng xét dấu 



Số điểm cực đại của hàm số đã cho là:

**A.** 3. **B.** 1. **C. 2.** **D.** 4.

**Câu 8: (Mã 101 – 2020 Lần 2)** Cho hàm số  có đạo hàm . Số điểm cực đại của hàm số đã cho là

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

**Câu 9: (Mã 103 - 2020 Lần 2)** Cho hàm số  có đạo hàm . Số điểm cực đại của hàm số đã cho là

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

**Câu 10: (Mã 104 - 2020 Lần 2)** Cho hàm số  có ,. Số điểm cực tiểu của hàm số đã cho là

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

**Câu 11: (Mã 102 - 2020 Lần 2)** Cho hàm số  có đạo hàm . Số điểm cực tiểu của hàm số đã cho là

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

**Câu 12: (Mã 101 - 2019)** Cho hàm số  có đạo hàm . Số điểm cực trị của hàm số đã cho là

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

**Câu 13: (Mã 103 - 2019)** Cho hàm số  có đạo hàm  Số điểm cực trị của

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

**Câu 14:** Cho hàm số  có đạo hàm . Số điểm cực trị của hàm số đã cho là

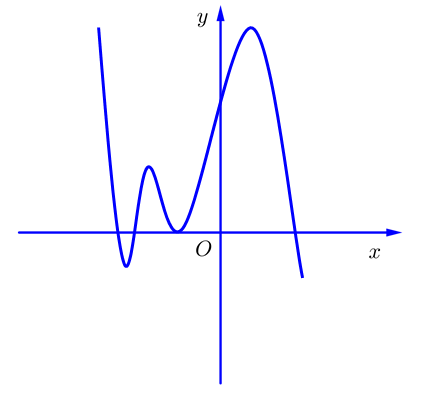
**A. **. **B. **. **C. **. **D. **.

**Câu 15:** Hàm số  có đạo hàm , . Hàm số  có tất cả bao nhiêu điểm cực tiểu?

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

**Câu 16:** Cho hàm số  xác định trên  và có đồ thị hàm số  là đường cong ở

hình bên. Hỏi hàm số  có bao nhiêu điểm cực trị?



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

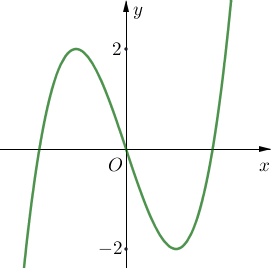
**Câu 17:** Cho hàm số . Hàm số  có đồ thị như hình bên.



Tìm số điểm cực trị của hàm số .

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

**Câu 18: Cho hàm số**  **có đồ thị hình bên. Hàm số**  **có bao nhiêu điểm cực trị?**



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

**Câu 19:** Cho hàm số  liên tục trên  và có đồ thị như hình vẽ. Hỏi đồ thị hàm số  có tất cả bao nhiêu điểm cực trị?



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

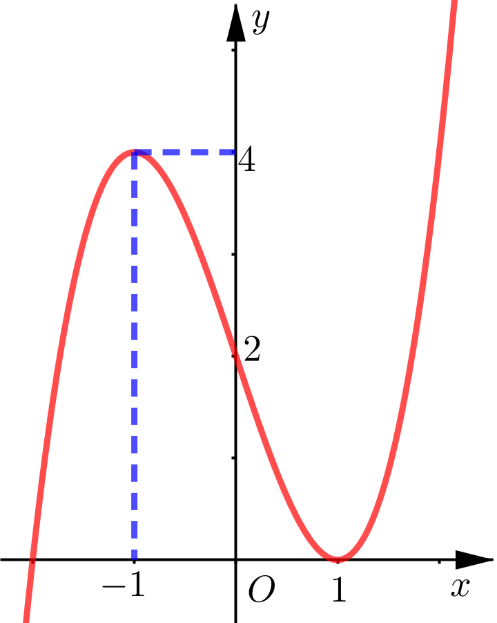
**Câu 20:** Cho hàm số  có bảng biến thiên như sau:

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

Đồ thị hàm số  có bao nhiêu điểm cực trị?

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

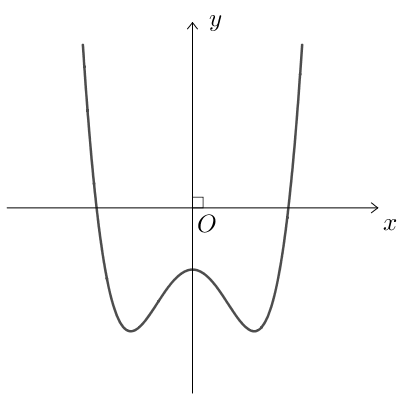
**Câu 21:** Cho hàm số  có đạo hàm liên tục trên . Đồ thị hàm số  như hình vẽ sau:



Số điểm cực trị của hàm số  là:

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

**Câu 22:** Cho hàm số  có đồ thị như hình dưới đây



Số điểm cực trị của đồ thị hàm số  là

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

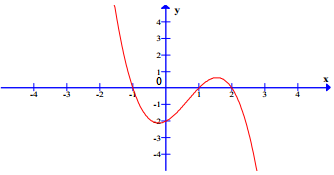
**Câu 23:** Cho hàm số  liên tục trên . Biết đồ thị của hàm số  như hình vẽ



Số điểm cực trị của hàm số  là

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

**Câu 24:** Cho hàm số  có đạo hàm trên  và đồ thị của hàm số  như hình dưới đây



Số điểm cực đại của hàm số  là

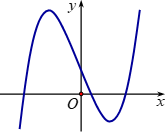
**A.** . **B.** . **C. **. **D. **.

**Câu 25:** Cho hàm số  có đồ thị như hình vẽ bên dưới. Trên đoạn  hàm số đã cho có mấy điểm cực trị?



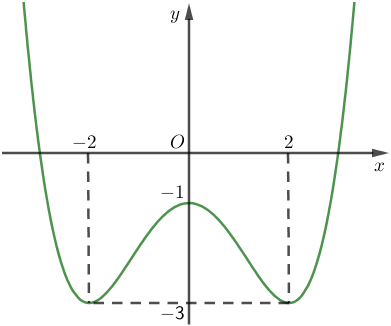
**A. **. **B. **. **C. **. **D. **.

**Câu 26:** Cho hàm số  có đồ thị như hình vẽ bên dưới. Hỏi đồ thị hàm số  có tất cả bao nhiêu điểm cực trị?



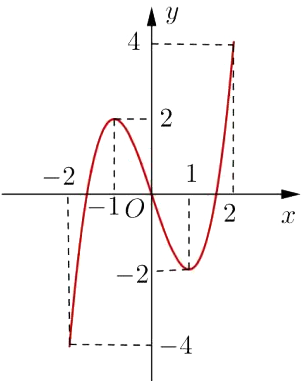
**A. **. **B. **. **C. **. **D. **.

**TƯƠNG TỰ VÀ PHÁT TRIỂN Câu 28\_ĐTK2022** Cho hàm số  có đồ thị là đường cong như hình bên. Giá trị cực đại của hàm số đã cho bằng?



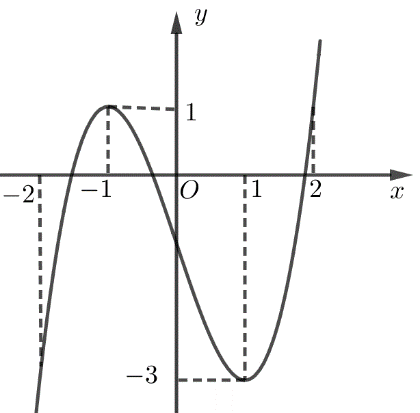
**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 27:** Cho hàm số  xác định và liên tục trên đoạn có  và có đồ thị là đường cong trong hình vẽ bên. Điểm cực tiểu của đồ thị hàm số  là



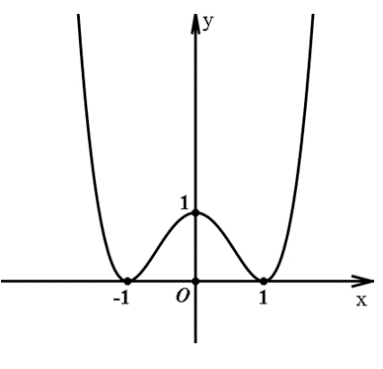
**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 28:** Cho hàm số  có đồ thị như sau



Hàm số đạt cực đại tại điểm

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

**Câu 29:** Cho hàm số  xác định, liên tục trên  và có đồ thị là đường cong trong hình vẽ bên. Hàm số  đạt cực đại tại điểm nào dưới đây?

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

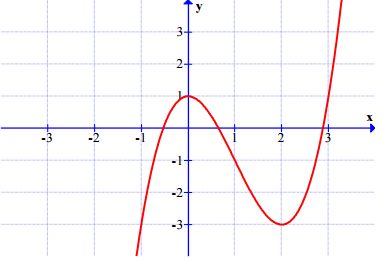
**C.** **.** **D.** .

**Câu 30:** Cho hàm số  có đồ thị như hình vẽ. Hàm số đạt cực tiểu tại các điểm



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

**Câu 31:** Cho hàm số  xác định, liên tục trên đoạn  và có đồ thị là đường cong như hình vẽ. Hàm số  đạt cực đại tại điểm nào dưới đây?

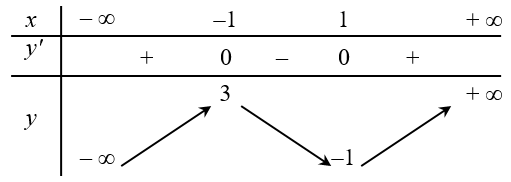
.

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

**Câu 32:** Cho hàm số  có đồ thị như hình bên. Giá trị cực đại của hàm số là

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

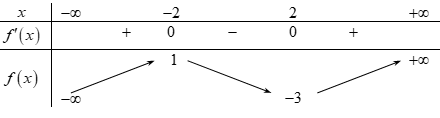
**Câu 33:** Cho hàm số  có bảng biến thiên như sau:



Hàm số đạt cực tiểu tại điểm nào?

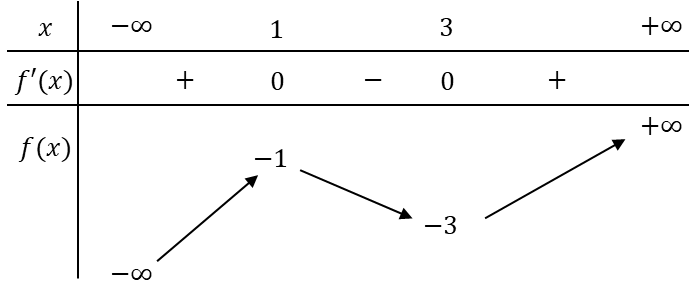
**A. **. **B. **. **C. **. **D. **.

**Câu 34: (ĐTK2021)** Cho hàm số  có bảng biến thiên như sau



Điểm cực đại của hàm số đã cho là

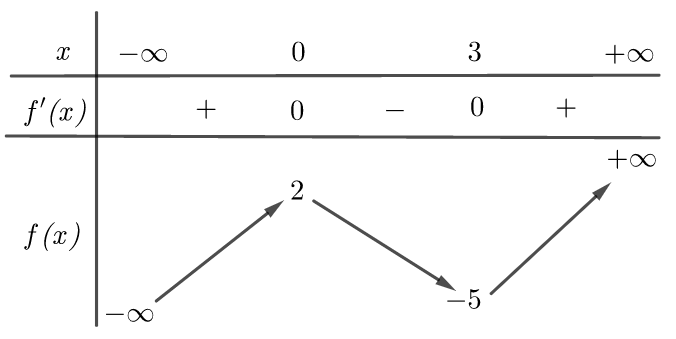
**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 35: **Cho hàm số  có bảng biến thiên như hình vẽ.

Điểm cực đại của hàm số đã cho là

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

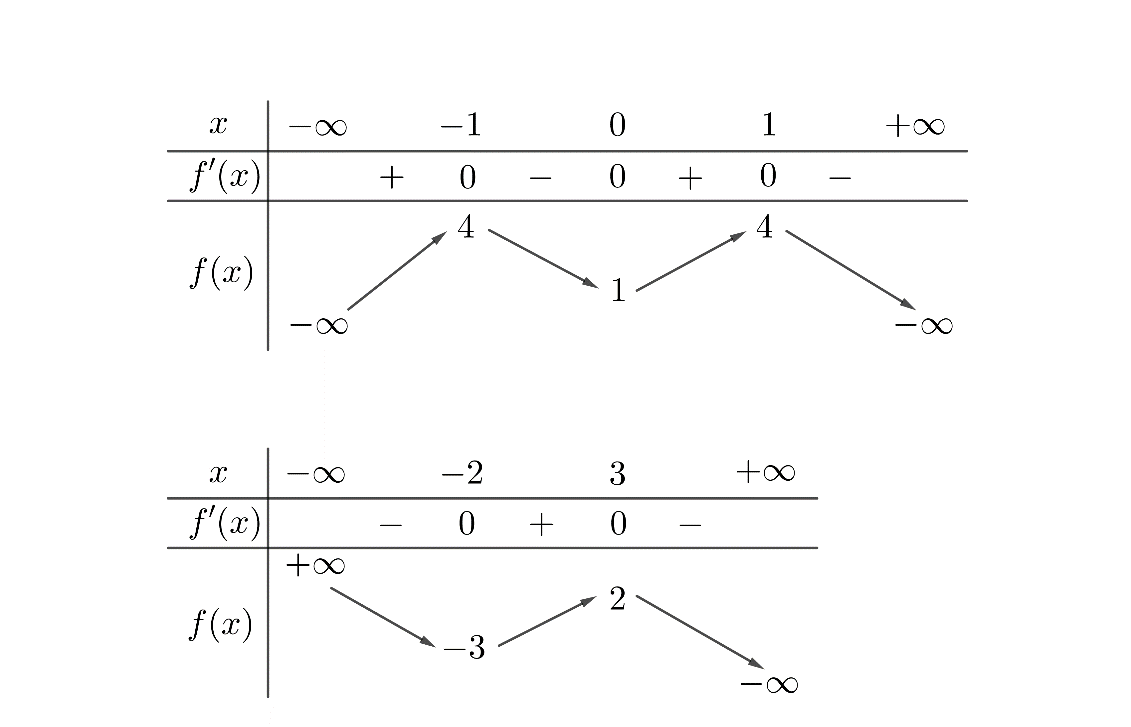
**Câu 36: (Mã 101 – 2020 Lần 1)** Cho hàm  có bảng biến thiên như sau:



Giá trị cực tiểu của hàm số đã cho bằng

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

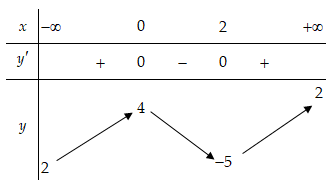
**Câu 37: (Mã 102 - 2020 Lần 1)** Cho hàm số  có bảng biến thiên như sau.



Giá trị cực đại của hàm số đã cho bằng

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

**Câu 38: (Mã 105 - 2017)** Cho hàm số  có bảng biến thiên như sau

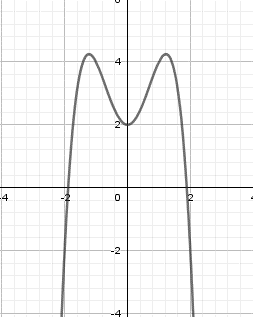


Mệnh đề nào dưới đây đúng?

**A.** Hàm số đạt cực tiểu tại  **B.** Hàm số có bốn điểm cực trị

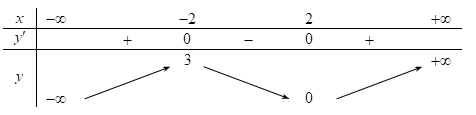
**C.** Hàm số đạt cực tiểu tại  **D.** Hàm số không có cực đại

**Câu 39: (Mã 104 - 2018)** Cho hàm số có đồ thị như hình vẽ bên. Số điểm cực trị của hàm số đã cho là:



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

**Câu 40: (Mã 110 - 2017)** Cho hàm số  có bảng biến thiên như sau



Tìm giá trị cực đại  và giá trị cực tiểu  của hàm số đã cho.

**A. ** và  **B. ** và 

**C. ** và  **D. ** và 

**Câu 41:** Điểm cực đại của đồ thị hàm số  có tổng hoành độ và tung độ bằng

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

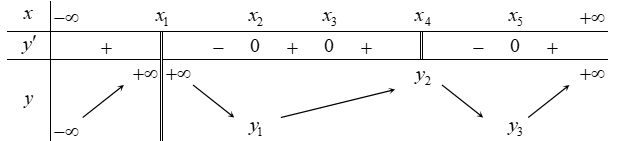
**Câu 42: [2D1-2.1-2]** Tìm giá trị cực tiểu  của hàm số.

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

**Câu 43:** Giá trị cực tiểu  của hàm số  là:

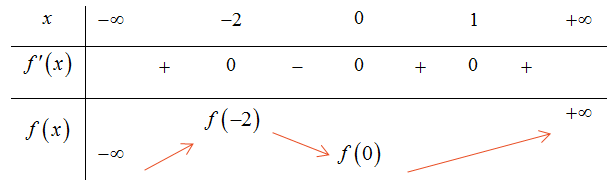
**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 44:** Cho hàm số  có bảng biến thiên như hình vẽ. Hàm số có bao nhiêu điểm cực trị?



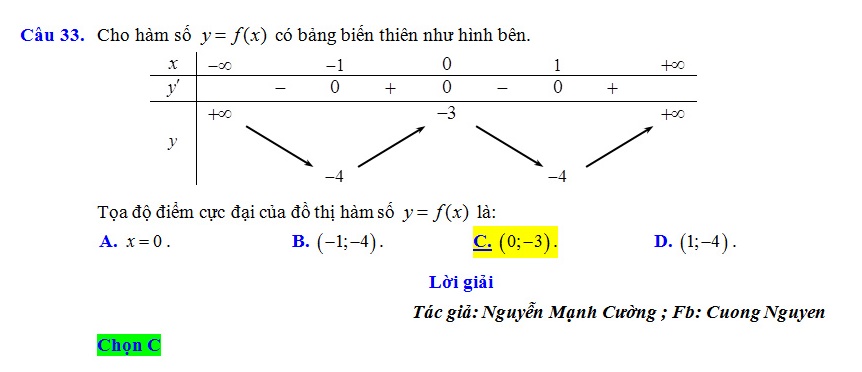
**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 45:** Cho hàm số  có bảng biến thiên như hình vẽ. Hàm số có bao nhiêu điểm cực trị?



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

**Câu 46:** Cho hàm số  có bảng biến thiên như hình bên.



Tọa độ điểm cực đại của đồ thị hàm số  là

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