**DẠNG TOÁN DÀNH CHO ĐỐI TƯỢNG HỌC SINH GIỎI – MỨC 9-10 ĐIỂM**

**Dạng**. **Xác định tiệm cận của đồ thị hàm số g khi biết bảng biến thiên hàm số f(x)**

**Câu 1. (THPT Lương Văn Can - 2018)** Cho đồ thị hàm số . Khi đó đường thẳng nào sau đây là đường tiệm cận đứng của đồ thị hàm số ?

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

**Câu 2.** Cho hàm sốcó đồ thị như hình vẽ



Số tiệm cận đứng của đồ thị hàm số là

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

**Câu 3. (Chuyên Thái Bình - 2020)** Cho hàm số  xác định và liên tục trên  có bảng biến thiên như sau:



Hỏi đồ thị hàm số  có tất cả bao nhiêu đường tiệm cận đứng và tiệm cận ngang?

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

**Câu 4. (Chuyên Vĩnh Phúc - 2020)** Cho hàm số  thỏa mãn  và . Có bao nhiêu giá trị thực của tham số  để hàm số  có duy nhất một tiệm cận ngang.

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

**Câu 5. (Kim Liên - Hà Nội 2019)** Cho hàm số  thỏa mãn . Tìm tất cả các giá trị thực của  để đồ thị hàm số  có hai tiệm cận đứng.

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

**Câu 6. (THPT** **Quỳnh** **Lưu** **3** **Nghệ** **An** **2019)** Cho hàm số  xác định, liên tục trên  và có bảng biến thiên như hình bên dưới:



Tổng số tiệm cận ngang và tiệm cận đứng của đồ thị hàm số là:

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

**Câu 7. (Bình Giang-Hải Dương -2019)** Cho hàm số  liên tục trên  và có bảng biến thiên như sau:



Đồ thị  có bao nhiêu đường tiệm cận đứng?

**A.** 2. **B.** 0. **C.** 1. **D.** 3.

**Câu 8. (Chuyên Thoại Ngọc Hầu 2018)** Cho hàm số  liên tục trên  và có bảng biến thiên như sau:



Đồ thị hàm số  có bao nhiêu đường tiệm cận đứng?

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

**Câu 9. (Chuyên** **Hưng** **Yên** **2019)** Cho hàm số có bảng biến thiên như hình dưới đây.



Tổng số tiệm cận ngang và tiệm cận đứng của đồ thị hàm số  là

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

**Câu 10. (THPT** **Bạch** **Dằng** **Quảng** **Ninh** **2019)** Cho hàm bậc ba  có đồ thị như hình vẽ bên. Hỏi đồ thị hàm số  có bao nhiêu đường tiệm cận đứng?



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

**Câu 11. (Lý Nhân Tông - Bắc Ninh 2019)** Cho hàm số  có đồ thị như hình vẽ bên. Hỏi đồ thị hàm số  có bao nhiêu tiệm cận đứng?



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

**Câu 12. (THPT Quỳnh Lưu- Nghệ An- 2019)** Cho hàm số bậc ba  có đồ thị như hình vẽ sau.

****

Hỏi đồ thị hàm số  có bao nhiêu tiệm cận đứng?

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

**Câu 13. (THPT Thuận Thành 3 - Bắc Ninh 2019)** Cho hàm số  là hàm số đa thức có đồ thì như hình vẽ dưới đây, đặt . Hỏi đồ thị hàm số  có bao nhiêu tiệm cận đứng?

****

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

**Câu 14. (Chuyên Bắc Giang 2019)** Cho hàm số  xác định, liên tục trên  và có bảng biến thiên như hình bên dưới.



Tổng số tiệm cận ngang và tiệm cận đứng của đồ thị hàm số  là

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

**Câu 15. (THPT Minh Khai 2020)** Cho hàm số  có đồ thị như bên dưới.



Hỏi đồ thị hàm số  có bao nhiêu đường tiệm cận đứng

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

**Câu 16. (Yên Phong 1 - 2018)** Cho hàm số ,  có đồ thị như hình dưới đây.



Hỏi đồ thị hàm số  có bao nhiêu đường tiệm cận đứng?

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

**Câu 17. (Chuyên Quang Trung - 2020)** Cho hàm số trùng phương  có đồ thị như hình vẽ. Hỏi đồ thị hàm số  có tổng cộng bao nhiêu tiệm cận đứng?



**A.** 5. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 4.

**Câu 18. (Chuyên Quang Trung - Bình Phước - 2021)** Cho hàm số  có đạo hàm liên tục trên . Đồ thị  như hình vẽ. Số đường tiệm cận đứng của đồ thị hàm số  là



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

**Câu 19. (Chuyên Lê Quý Đôn - Điện Biên - 2021)** Cho hàm số  xác định trên , có bảng biến thiên như hình vẽ.



Với giá trị nào của thì đồ thị hàm số  có tổng số đường tiệm cận ngang và tiệm cận đứng bằng . Chọn đáp án đúng.

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

**Câu 20. (THPT Đồng Quan - Hà Nội - 2021)** Cho hàm số  có đạo hàm liên tục trên  và có bảng biến thiên như hình vẽ:



Số đường tiệm cận (đứng và ngang) của đồ thị hàm số  là

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

**Câu 21. (Liên Trường Nghệ An – 2021)** Cho  là hàm đa thức bậc ba và có đồ thị như hình vẽ bên dưới.



Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số  thuộc đoạn  để đồ thị hàm số  có đúng hai đường tiệm cận?

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

**Câu 22. (Chuyên Bắc Ninh 2022)** Cho hàm số bậc ba  có đồ thị như hình vẽ. Hỏi đồ thị hàm số  có bao nhiêu đường tiệm cận đứng?



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