**TÀI LIỆU ÔN THI TỐT NGHIỆP THPT**

**CHUYÊN ĐỀ 07: SỰ TƯƠNG GIAO CỦA ĐỒ THỊ CỦA HÀM SỐ**

**MỨC NHẬN BIẾT – THÔNG HIỂU**

**KIẾN THỨC CẦN NHỚ:**

**Câu 7\_TK2023** Cho hàm số  có đồ thị là đường cong trong hình vẽ bên. Tọa độ giao điểm của đồ thị hàm số đã cho và trục hoành là



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

**Lời giải**

**Chọn B**

Từ đồ thị, ta dễ thấy đồ thị hàm số cắt trục hoành tại điểm có tọa độ .

**Câu 31\_TK2023** Cho hàm số bậc ba  có đồ thị là đường cong trong hình bên. Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số  để phương trình  có ba nghiệm thực phân biệt?



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

**Lời giải**

**Chọn C**

Số nghiệm của phương trình  bằng số giao điểm của đồ thị hàm số  và đường thẳng .



Dựa vào hình vẽ, ta có:

Phương trình  có ba nghiệm thực phân biệt khi đường thẳng  cắt đồ thị hàm số  tại ba điểm phân biệt, tức là . Mà  nên .

**Câu 1:** Cho hàm số  có đồ thị là đường cong trong hình vẽ bên. Tọa độ giao điểm của đồ thị hàm số đã cho và trục tung là điểm nào trong các điểm sau



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

**Câu 2:** Cho hàm số  có đồ thị là đường cong trong hình vẽ bên. Tọa độ giao điểm của đồ thị hàm số đã cho và trục tung là điểm nào trong các điểm sau



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

**Câu 3:** Cho hàm số  có đồ thị là đường cong trong hình vẽ bên. Tọa độ giao điểm của đồ thị hàm số đã cho và trục tung là điểm nào trong các điểm sau



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

**Câu 4:** Cho hàm số  có đồ thị là đường cong trong hình vẽ bên. Tọa độ giao điểm của đồ thị hàm số đã cho và trục tung là điểm nào trong các điểm sau

****

Tìm giá trị của .

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

**Câu 5:** Cho hàm số  có đồ thị là đường cong trong hình vẽ bên. Tọa độ giao điểm của đồ thị hàm số đã cho và trục hoành là điểm nào trong các điểm sau

****

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

**Câu 6:** Cho hàm số  có đồ thị là đường cong trong hình vẽ bên. Tọa độ giao điểm của đồ thị hàm số đã cho và trục tung là điểm nào trong các điểm sau



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

**Câu 7:** Cho hàm số  có đồ thị là đường cong trong hình vẽ bên. Tọa độ giao điểm của đồ thị hàm số đã cho và trục hoành là điểm nào trong các điểm sau



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

**Câu 8:** Cho hàm số  có đồ thị là đường cong trong hình vẽ bên. Tọa độ giao điểm của đồ thị hàm số đã cho và trục tung là điểm nào trong các điểm sau



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

**Câu 9:** Cho hàm số  có đồ thị là đường cong trong hình vẽ bên. Tọa độ giao điểm của đồ thị hàm số đã cho và trục tung là điểm nào trong các điểm sau



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

**Câu 10:** Cho hàm số  có đồ thị là đường cong trong hình vẽ bên. Tọa độ giao điểm của đồ thị hàm số đã cho và trục tung là điểm nào trong các điểm sau



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

**Câu 11:** Cho hàm số  có đồ thị là đường cong trong hình vẽ bên. Tọa độ giao điểm của đồ thị hàm số đã cho và trục hoành là điểm nào trong các điểm sau



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

**Câu 12:** Cho hàm số  có đồ thị là đường cong trong hình vẽ bên. Tọa độ giao điểm của đồ thị hàm số đã cho và trục tung là điểm nào trong các điểm sau



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

**Câu 13:** Cho hàm số  có đồ thị là đường cong trong hình vẽ bên. Số nghiệm của phương trình  là



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

**Câu 14:** Cho hàm số  có bảng biến thiên như sau:

****

Số giao điểm của đồ thị hàm số đã cho và đường thẳng  là

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

**Câu 15:** Cho hàm số  có đồ thị là đường cong trong hình bên. Có bao nhiêu giá trị nguyên thuộc đoạn  của tham số  để phương trình  có đúng hai nghiệm phân biệt?



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

**Câu 16:** Đồ thị của hàm số  cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng

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

**Câu 17:** Đồ thị của hàm số cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng.

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

**Câu 18:** Đồ thị hàm số  cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng

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

**Câu 19:** Đồ thị của hàm số  cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng

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

**Câu 20:** Đồ thị của hàm số  cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng

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

**Câu 21:** Cho hàm số  có bảng biến thiên như sau

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

Số nghiệm của phương trình  là

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

**Câu 22:** 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.** .

**Câu 23:** Cho hàm số bậc ba  có đồ thị là đường cong trong hình vẽ bên.



Số nghiệm thực của phương trình  là:

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

**Câu 24:** Cho hàm số  có bảng biến thiên như sau:



Số nghiệm thực của phương trình  là

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

**Câu 25:** Cho hàm số . Đồ thị của hàm số  như hình vẽ bên. Số nghiệm thực của phương trình  là



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

**Câu 26:** Cho hàm số . Đồ thị của hàm số  như

**Câu 27:** hình vẽ bên.



Số nghiệm của phương trình là

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

**Câu 28:** Số giao điểm của đồ thị hàm số  và đồ thị hàm số 

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

**Câu 29:** Số giao điểm của đồ thị hàm số  và đồ thị hàm số

**Câu 30:** là

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

**Câu 31:** Cho hàm số xác định và liên tục trên khoảng , có bảng biến thiên như hình vẽ:



Có bao nhiêu giá trị nguyên dương của tham số *m* để phương trình  có đúng 3 nghiệm phân biệt?

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

**Câu 32:** Cho hàm số  xác định trên , liên tục trên mỗi khoảng xác định và có bảng biến thiên như sau:



Tìm tập hợp tất cả các giá trị thực của tham số  sao cho phương trình  có ba nghiệm thực phân biệt.

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

**Câu 33:** Cho hàm số  có đồ thị như hình.



Số giá trị nguyên của tham số  để phương trình  có nhiều nghiệm nhất là

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

**Câu 34:** Cho hàm số  có bảng biến thiên như hình dưới.



Số giá trị nguyên của tham số  để phương trình  có 6 nghiệm phân biệt là

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

**Câu 35:** Cho hàm số  có bảng biến thiên như sau:



Tìm m để phương trình  có 3 nghiệm thực phân biêt?

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

**Câu 36:** Cho hàm số liên tục trên  và có bảng biến thiên sau:



Có bao nhiêu giá trị nguyên của  để phương trình  có nghiệm duy nhất?

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

**Câu 37:** Cho hàm số  xác định trên , liên tục trên mỗi khoảng xác định và có bảng biến thiên như hình sau:



Tìm tập hợp tất cả các giá trị của tham số thực  sao cho phương trình  có đúng ba nghiệm thực phân biệt.

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

**Câu 38:** Cho hàm số có đồ thị trong hình vẽ dưới đây



Tất cả các giá trị của tham số  để phương trình  có  nghiệm phân biệt là

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

**Câu 39:** Cho hàm số  có bảng biến thiên như hình vẽ:



Tìm  để phương trình  có bốn nghiệm phân biệt

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

**C.** . **D.**  hoặc .

**Câu 40:** Với giá trị nào của tham số  thì phương trình  có đúng  nghiệm?

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

**Câu 41:** Tìm  để phương trình  có  nghiệm phân biệt:

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

**Câu 42:** Tìm tất cả các giá trị thực của tham số  để phương trình  có bốn nghiệm thực phân biệt.

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

**Câu 43:** Cho hàm số . Có bao nhiêu giá trị nguyên của  để phương trình  có bốn nghiệm phân biệt?

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

**Câu 44:** Tìm tất cả các giá trị thực của tham số  để đường thẳng  cắt đồ thị hàm số  tại bốn điểm phân biệt?

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

**Câu 45:** Gọi  là tập hợp các giá trị nguyên dương của tham số  để đường thẳng  cắt đường cong  tại hai điểm phân biệt có hoành độ lớn hơn . Số phần tử của  là:

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