**CHƯƠNG**

 **I**

**ỨNG DỤNG ĐẠO HÀM ĐỂ KHẢO SÁT HÀM SỐ**

**BÀI 6. SỰ TƯƠNG GIAO CỦA ĐỒ THỊ CÁC HÀM SỐ**

**HỆ THỐNG BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM.**

**III ===I**

**BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM TRÍCH TỪ ĐỀ THAM KHẢO VÀ ĐỀ CHÍNH THỨC CỦA BỘ GIÁO DỤC TỪ NĂM 2017 ĐẾN NAY**

**Câu 1: (Đề Minh Họa 2020 Lần 1)** Cho hàm số  có bảng biến thiên như sau



Số nghiệm của phương trình  là

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

**Câu 2: (Mã 101 - 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.** .

**Câu 3: (Mã 102 - 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.** .

**Câu 4: (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.** **.**

**Câu 5: (Mã 104 - 2020 Lần 1)** 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 6: (Mã 101 2019)** Cho hàm số  có bảng biến thiên như sau:



Số nghiệm thực của phương trình  là

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

**Câu 7: (Mã** **101** **2018)** Cho hàm số . Đồ thị của hàm số  như hình vẽ bên. Số nghiệm thực của phương trình  là



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

**Câu 8: (Mã 102 2018)** Cho hàm số . Đồ thị của hàm số  như hình vẽ bên.



Số nghiệm của phương trình là

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

**Câu 9: (Mã 103 2019)** Cho hàm số  bảng biến thiên như sau:



Số nghiệm thực của phương trình  là

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

**Câu 10: (Mã 103 2018)** Cho hàm số  liên tục trên  và có đồ thị như hình vẽ bên. Số nghiệm thực của phương trình  trên đoạn  là



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

**Câu 11: (Mã 102 2019)** Cho hàm số  có bảng biến thiên như sau 

Số nghiệm thực của phương trình  là

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

**Câu 12: (Mã 104 2019)** Cho hàm số  có bảng biến thiên như sau:



Số nghiệm thực của phương trình  là

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

**Câu 13: (Mã 104 2018)** Cho hàm số  liên tục trên đoạn  và có đồ thị như hình vẽ bên. Số nghiệm thực của phương trình  trên đoạn  là



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

**Câu 14: (Mã 102 - 2020 Lần 2)** Cho hàm số bậc bốn  có đồ thị là đường cong trong hình vẽ bên. Số nghiệm thực của phương trình  là



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

**Câu 15: (Mã 103 - 2020 Lần 2)** Cho hàm số bậc bốn  có đồ thị là đường cong trong hình bên. Số nghiệm thực của phương trình  là



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

**Câu 16: (Mã 101 – 2020 Lần 2)** Cho hàm số bậc bốn **** có đồ thị là đường cong trong hình bên.



Số nghiệm của phương trình **** là

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

**Câu 17: (Mã 104 - 2020 Lần 2)** Cho hàm số  có đồ thị là đường cong trong hình bên. Số nghiệm thực của phương trình  là



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

**Câu 18: (Đề Tham Khảo 2020 Lần 2)** Số giao điểm của đồ thị hàm số  và trục hoành là

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

**Câu 19: (Mã 101 - 2020 Lần 1)** Số giao điểm của đồ thị hàm số  và đồ thị hàm số  là

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

**Câu 20: (Mã 102 - 2020 Lần 1)** Số giao điểm của đồ thị hàm số  và đồ thị hàm số  là

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

**Câu 21: (Mã 103 - 2020 Lần 1)** Số giao điểm của đồ thị hàm số  và đồ thị hàm số 

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

**Câu 22: (Mã 104 - 2020 Lần 1)** Số giao điểm của đồ thị hàm số  và đồ thị hàm số là

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

**Câu 23: (Mã 102 - 2020 Lần 2)** Số giao điểm của đồ thị hàm số với trục hoành là

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

**Câu 24: (Mã 103 - 2020 Lần 2)** Số giao điểm của đồ thị hàm số  với trục hoành là

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

**Câu 25: (Mã 101 – 2020 Lần 2)** Số giao điểm của đồ thị hàm số  với trục hoành là

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

**Câu 26: (Mã 104 - 2020 Lần 2)** Số giao điểm của đồ thị hàm số  với trục hoành là:

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

**Câu 27: (Mã 105 2017)** Cho hàm số  có đồ thị . Mệnh đề nào dưới đây đúng?

**A.**  cắt trục hoành tại một điểm. **B.**  cắt trục hoành tại ba điểm.

**C.**  cắt trục hoành tại hai điểm. **D.**  không cắt trục hoành.

**Câu 28: (Đề Minh Họa 2017)** Biết rằng đường thẳng  cắt đồ thị hàm số  tại điểm duy nhất; kí hiệu  là tọa độ của điểm đó. Tìm 

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

**Câu 29: (Đề** **Tham** **Khảo** **2017)** Cho hàm số  có đồ thị . Tìm số giao điểm của  và trục hoành.

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

**Câu 30: (Mã 123 2017)** Tìm tất cả các giá trị thực của tham số để đường thẳng cắt đồ thị hàm số  tại ba điểm  phân biệt sao 

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

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

**Câu 31: (Mã 101 2019)** (Mã đề 001) Cho hai hàm số  và ( là tham số thực) có đồ thị lần lượt là  và . Tập hợp tất cả các giá trị của  để  và  cắt nhau tại đúng bốn điểm phân biệt là

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

**Câu 32: (Mã 103 2019)** Cho hai hàm số  và  ( là tham số thực) có đồ thị lần lượt là . Tập hợp tất cả các giá trị của  để  và  cắt nhau tại đúng bốn điểm phân biệt là

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

**Câu 33: (Mã 102 2019)** Cho hai hàm số  và  ( là tham số thực) có đồ thị lần lượt là  và . Tập hợp tất cả các giá trị của  để  và  cắt nhau tại đúng 4 điểm phân biệt là

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

**Câu 34: (Mã 104 2019)** Cho hai hàm số  và  ( là tham số thực) có đồ thị lần lượt là và . Tập hợp tất cả các giá trị của  để  và  cắt nhau tại đúng bốn điểm phân biệt là

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

**Câu 35: (Đề Minh Họa 2020 Lần 1)** Cho hàm số có bảng biến thiên như sau:

 

Số nghiệm thuộc đoạn  của phương trình  là

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

**Câu 36: (Đề Tham Khảo 2020 Lần 2)** Cho hàm số  có bảng biến thiên như sau



Số nghiệm thuộc đoạn  của phương trình  là

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

**Câu 37: (Mã 101 - 2020 Lần 1)** Cho hàm số bậc ba  có đồ thị là đường cong trong hình bên. Số nghiệm thực phân biệt của phương trình  là



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

**Câu 38: (Mã 102 - 2020 Lần 1)** Cho hàm số  có đồ thị là đường cong như hình vẽ bên dưới.



Số nghiệm thực phân biệt của phương trình  là

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

**Câu 39: (Mã 103 - 2020 Lần 1)** Cho hàm số bậc bốn  có đồ thị là đường cong trong hình vẽ bên.



Số nghiệm thực phân biệt của phương trình  là

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

**Câu 40: (Mã 104 - 2020 Lần 1)** Cho hàm số  có đồ thị là đường cong trong hình vẽ bên.



Số nghiệm thực của phương trình là:

**A.** 6. **B.** 12. **C.** 8. **D.** 9.

**Câu 41: (Mã 103 2019)** Cho hàm số bậc ba  có đồ thị như hình vẽ dưới đây. Số nghiệm thực của phương trình  là



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

**Câu 42: (Mã 104 2019)** Cho hàm số bậc ba  có đồ thị như hình vẽ bên. Số nghiệm thực của phương trình  là



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

**Câu 43: (Mã 101 2019)** Cho hàm số bậc ba  có đồ thị như hình vẽ bên. Số nghiệm thực của phương trình  là



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

**Câu 44: (Mã 102 2019)** Cho hàm số bậc ba  có đồ thị như hình vẽ bên. Số nghiệm thực của phương trình



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

**Câu 45: (Đề Tham Khảo 2019)** Cho hàm số  liên tục trên  và có đồ thị như hình vẽ bên. Tập hợp tất cả các giá trị thực của tham số  để phương trình  có nghiệm thuộc khoảng  là



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

**Câu 46: (Mã 102 - 2020 Lần 2)** Cho hàm số  có bảng biến thiên như hình vẽ:



Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số  để phương trình  có ít nhất ba nghiệm thực phân biệt thuộc khoảng ?

**A.** 25. **B.** 30. **C.** 29. **D.** 24.

**Câu 47: (Mã 103 - 2020 Lần 2)** Cho hàm số  có bảng biến thiên như sau

 

Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số  để phương trình  có ít nhất ba nghiệm thực phân biệt thuộc khoảng ?

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

**Câu 48: (Mã 101 – 2020 Lần 2)** Cho hàm số  có bảng biến thiên như sau:



Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số  để phương trình  có ít nhất 3 nghiệm phân biệt thuộc khoảng 

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

**Câu 49: (Mã 104 - 2020 Lần 2)** Cho hàm số  có bảng biến thiên như sau:



Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số  để phương trình  có ít nhất 3 nghiệm thực phân biệt thuộc khoảng ?

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