**300** CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM GIẢI TÍCH 11

**BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM**

**CHƯƠNG 5 – ĐẠO HÀM**

CÓ ĐÁP ÁN**1. ĐỊNH NGHĨA ĐẠO HÀM**

**Câu 1:** Cho hàm số . Khi đó *f’*(0) là kết quả nào sau đây?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** Không tồn tại

**Câu 2:** Cho hàm số . Để hàm số này có đạo hàm tại  thì giá trị của *b* là:

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

**Câu 3:** Số gia của hàm số  ứng với x và là:

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

**Câu 4:** Cho hàm số có đạo hàm tại  là . Khẳng định nào sau đây **sai?**

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

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

**Câu 5:** Xét ba câu sau:

(1) Nếu hàm số f(x) có đạo hàm tại điểm x = x0 thì f(x) liên tục tại điểm đó

(2) Nếu hàm số f(x) liên tục tại điểm x = x0 thì f(x) có đạo hàm tại điểm đó

(3) Nếu f(x) gián đoạn tại x = x0 thì chắc chắn f(x) không có đạo hàm tại điểm đó

Trong ba câu trên:

**A.** Có hai câu đúng và một câu sai **B.** Có một câu đúng và hai câu sai

**C.** Cả ba đều đúng **D.** Cả ba đều sai

**Câu 6:** Xét hai câu sau:

(1) Hàm số y =  liên tục tại x = 0

(2) Hàm số y =  có đạo hàm tại x = 0

Trong hai câu trên:

**A.** Chỉ có (2) đúng **B.** Chỉ có (1) đúng **C.** Cả hai đều đúng **D.** Cả hai đều sai

**Câu 7:** Cho hàm số . Với giá trị nào sau đây của *a, b* thì hàm số có đạo hàm tại ?

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

**Câu 8:** Số gia của hàm số ứng với số gia của đối số x tại  là:

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

**Câu 9:** Tỉ số  của hàm số theo x và là:

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

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

**Câu 10:** Cho hàm số , đạo hàm của hàm số ứng với số gia của đối số x tại x0 là:

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

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

**Câu 11:** Cho hàm số f(x) = x2 + . Xét hai câu sau:

(1) Hàm số trên có đạo hàm tại x = 0 (2) Hàm số trên liên tục tại x = 0

Trong hai câu trên:

**A.** Chỉ có (1) đúng **B.** Chỉ có (2) đúng **C.** Cả hai đều đúng **D.** Cả hai đều sai

**Câu 12:** Giới hạn (*nếu tồn tại*) nào sau đây dùng để định nghĩa đạo hàm của hàm số  tại?

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 13:** Số gia của hàm số  ứng với x0 = 2 và  là:

**A.** -19. **B.** 7. **C.** 19. **D.** -7.

**2. ĐẠO HÀM CỦA HÀM ĐA THỨC – HỮU TỈ - CĂN THỨC**

**Câu 14:** Cho hàm số y = . Đạo hàm y’ của hàm số là

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

**Câu 15:** Cho hàm số y = . Đạo hàm y’ của hàm số là

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

**Câu 16:** Cho hàm số f(x) = . Giá trị f’(8) bằng:

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

**Câu 17:** Cho hàm số f(x) = . Để tính f’, hai học sinh lập luận theo hai cách:

(I) f(x) = 

(II) f’(x) = 

Cách nào đúng?

**A.** Chỉ (I) **B.** Chỉ (II) **C.** Cả hai đều sai **D.** Cả hai đều đúng

**Câu 18:** Cho hàm số . Để  thì x nhận các giá trị thuộc tập nào sau đây?

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

**Câu 19:** Cho hàm số f(x) = . Đạo hàm của hàm số tại là:

**A.**  **B.** 1 **C.** 0 **D.** Không tồn tại

**Câu 20:** Cho hàm số y = . Đạo hàm y’ của hàm số là

**A.** 1+  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 21:** Cho hàm số . Tập nghiệm của bất phương trình  là

**A.** \{1} **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 22:** Đạo hàm của hàm số  là:

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

**Câu 23:** Hàm số nào sau đây có ?

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

**Câu 24:** Cho hàm số y = f(x) = . Ta xét hai mệnh đề sau:

(I) f’(x) =  (II) f(x)f’(x) = 2x

Mệnh đề nào đúng?

**A.** Chỉ (II) **B.** Chỉ (I) **C.** Cả hai đều sai **D.** Cả hai đều đúng

**Câu 25:** Cho hàm số f(x) = . Đạo hàm của f tại x =  là:

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

**Câu 26:** Cho hàm số f(x) = . Giá trị f’(1) là:

**A.**  **B.** 1 **C.** 0 **D.** Không tồn tại

**Câu 27:** Đạo hàm của hàm số  bằng biểu thức nào sau đây?

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

**Câu 28:** Đạo hàm của hàm số  bằng biểu thức nào sau đây?

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

**Câu 29:** Cho hàm số f(x) = . Giá trị f’(-1) là:

**A.**  **B.**  **C.** – 2 **D.** Không tồn tại

**Câu 30:** Cho hàm số  thì f’(2) là kết quả nào sau đây?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** Không tồn tại

**Câu 31:** Đạo hàm của hàm sốlà:

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

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

**Câu 32:** Đạo hàm của  là :

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

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

**Câu 33:** Hàm số nào sau đây có  ?

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

**Câu 34:** Đạo hàm của hàm số  bằng biểu thức nào sau đây?

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

**Câu 35:** Đạo hàm của hàm số  bằng biểu thức nào sau đây?

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

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

**Câu 36:** Cho hàm số . Để  thì x nhận các giá trị thuộc tập nào sau đây?

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

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

**Câu 37:** Đạo hàm của  bằng :

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

**Câu 38:** Đạo hàm của hàm sốlà:

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

**Câu 39:** Cho hàm số f(x) = -2x2 + 3x. Hàm số có đạo hàm f’(x) bằng:

**A.** 4x - 3 **B.** -4x + 3 **C.** 4x + 3 **D.** -4x - 3

**Câu 40:** Cho hàm số f(x) = . Xét hai câu sau:

(I) f’(x) = , ∀x ≠ 1 (II) f’(x) > 0, ∀x ≠ 1

Hãy chọn câu đúng:

**A.** Chỉ (I) đúng **B.** Chỉ (II) đúng **C.** Cả hai đều sai **D.** Cả hai đều đúng

**Câu 41:** Cho hàm số f(x) = . Xét hai câu sau:

(I) f’(x) = , ∀x ≠ 1 (II) f’(x) = , ∀x ≠ 1

Hãy chọn câu đúng:

**A.** Chỉ (I) đúng **B.** Chỉ (II) đúng **C.** Cả hai đều sai **D.** Cả hai đều đúng

**Câu 42:** Đạo hàm của hàm sốlà:

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

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

**Câu 43:** Đạo hàm của hàm số  bằng biểu thức nào sau đây?

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

**Câu 44:** Đạo hàm của bằng :

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

**Câu 45:** Cho hàm số y = . Đạo hàm y’ của hàm số là

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

**Câu 46:** Cho hàm số y = . Đạo hàm y’ của hàm số là

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

**Câu 47:** Cho hàm số f(x) = 2x3 + 1. Giá trị f’(-1) bằng:

**A.** 6 **B.** 3 **C.** -2 **D.** -6

**Câu 48:** Cho hàm số f(x) = ax + b. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng?

**A.** f’(x) = -a **B.** f’(x) = -b **C.** f’(x) = a **D.** f’(x) = b

**Câu 49:** Đạo hàm của hàm số y = 10 là:

**A.** 10 **B.** -10

**C.** 0 **D.** 10*x*

**Câu 50:** Cho hàm số . Số  là nghiệm của bất phương trình  khi và chỉ khi:

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

**Câu 51:** Đạo hàm của hàm số  tại điểm là kết quả nào sau đây?

**A.** 0 **B.** 1 **C.** 2 **D.** Không tồn tại

**Câu 52:** Cho hàm số y = f(x) = . Hãy chọn câu **sai:**

**A.** f’(1) = 1 **B.** Hàm số có đạo hàm tại x0 = 1

**C.** Hàm số liên tục tại x0 = 1 **D.** f’(x) = 

**Câu 53:** Cho hàm số f(x) = . Với giá trị nào của k thì f’(1) = ?

**A.** k = 1 **B.** k =  **C.** k = -3 **D.** k = 3

**Câu 54:** Đạo hàm của hàm số  bằng biểu thức nào sau đây?

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

**Câu 55:** Đạo hàm của hàm số là:

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

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

**Câu 56:** Đạo hàm của hàm số là:

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

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

**Câu 57:** Cho hàm số y = . Đạo hàm y’ của hàm số là

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

**Câu 58:** Đạo hàm của bằng :

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

**Câu 59:** Cho hàm số y = . Đạo hàm y’ của hàm số là

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

**Câu 60:** Cho hàm số . Tập hợp những giá trị của  để  là:

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

**Câu 61:** Đạo hàm của hàm số  tại điểm  bằng:

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

**Câu 62:** Đạo hàm của hàm số  bằng biểu thức nào sau đây?

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

**Câu 63:** Đạo hàm của hàm sốlà:

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

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

**Câu 64:** Cho hàm số . Nghiệm của phương trình  là

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

**Câu 65:** Cho hàm số f(x) = . Giá trị f’(0) là:

**A.** 0 **B.**  **C.** Không tồn tại **D.** 1

**Câu 66:** Đạo hàm của hàm số  tại điểm  là

**A.**  **B.**  **C.** - 11 **D.** 

**Câu 67:** Đạo hàm của hàm số là :

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

**Câu 68:** Đạo hàm của hàm số  bằng biểu thức nào sau đây?

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

**Câu 69:** Đạo hàm của hàm số  bằng biểu thức nào sau đây?

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

**Câu 70:** Đạo hàm của hàm số là:

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

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

**Câu 71:** Cho hàm số . Để  thì *x* nhận các giá trị thuộc tập nào sau đây?

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

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

**Câu 72:** Hàm số  có  bằng

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

**Câu 73:** Đạo hàm của hàm số  bằng biểu thức nào sau đây?

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

**Câu 74:** Cho hàm số . Các nghiệm của phương trình  là

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

**Câu 75:** Hàm số y= có đạo hàm là

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

**Câu 76:** Cho hàm số y = . Đạo hàm y’ của hàm số là

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

**Câu 77:** Cho hàm số . Đạo hàm của hàm số  âm khi và chỉ khi 

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

**Câu 78:** Cho hàm số f(x) = x có đạo hàm f’(x) bằng:

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

**Câu 79:** Cho hàm số f(x) =  có đạo hàm là:

**A.** f’(x) =  **B.** f’(x) = - **C.** f’(x) =  **D.** f’(x) = 

**Câu 80:** Đạo hàm của hàm số y = là y’ bằng

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

**Câu 81:** Đạo hàm của hàm sốlà:

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

**Câu 82:** Đạo hàm của hàm sốlà:

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

**Câu 83:** Cho hàm số . Tập nghiệm của phương trìnhlà

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

**Câu 84:** Cho hàm số . Để thì x nhận các giá trị thuộc tập nào sau đây?

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

**Câu 85:** Cho hàm số . Các nghiệm của phương trình là

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

**Câu 86:** Cho hàm số . Tập nghiệm của phương trình  là

**A.** {0} **B.**  **C.** \{0} **D.** 

**Câu 87:** Đạo hàm của hàm số  là kết quả nào sau đây?

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

**Câu 88:** Cho hàm số . Để  thì x nhận các giá trị thuộc tập nào sau đây?

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

**Câu 89:** Cho hàm số . Để  thì x nhận các giá trị thuộc tập nào sau đây?

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

**Câu 90:** Cho f(x) = x2 và x0 ∈ . Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng?

**A.** f’(x0) = 2x0 **B.** f’(x0) = x0

**C.** f’(x0) =  **D.** f’(x0) không tồn tại

**Câu 91:** Cho hàm số  thì  có kết quả nào sau đây?

**A.** Không xác định **B.** -3 **C.** 3 **D.** 0

**Câu 92:** Cho hàm số . Khi đó  bằng:

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

**Câu 93:** Cho hàm số . Tập nghiệm của bất phương trình là

**A.**  **B.** \{0} **C.**  **D.** 

**Câu 94:** Cho hàm số f(x) = . Giá trị f’(1) bằng:

**A.** 14 **B.** 24 **C.** 15 **D.** 4

**Câu 95:** Cho hàm số y = . Đạo hàm y’ của hàm số là

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

**Câu 96:** Đạo hàm của hàm số  bằng biểu thức nào sau đây?

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

**Câu 97:** Cho hàm số . Tập nghiệm của bất phương trình  là

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

**Câu 98:** Cho hàm số . Tập nghiệm của bất phương trình  là

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

**Câu 99:** Hàm số  có  bằng

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

**Câu 100:** Cho hàm số . Đạo hàm y’ của hàm số là

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

**Câu 101:** Cho hàm số f(x) = . Hàm số có đạo hàm f’(x) bằng:

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

**Câu 102:** Cho hàm số f(x) = . Hàm số có đạo hàm f’(x) bằng:

**A.**  **B.** 1 +  **C.**  **D.** 

**Câu 103:** Cho hàm số f(x) = . Khi đó f’(0) là kết quả nào sau đây?

**A.** Không tồn tại **B.** 0 **C.** 1 **D.** 2

**Câu 104:** Cho hàm số y = f(x) = . Xét hai mệnh đề sau:

(I) f’(0) = 1 (II) Hàm số không có đạo hàm tại x0 = 0

Mệnh đề nào đúng?

**A.** Chỉ (I) **B.** Chỉ (II) **C.** Cả hai đều sai **D.** Cả hai đều đúng

**Câu 105:** Cho hàm số f(x) = . Hàm số có đạo hàm f’(x) bằng:

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

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

**Câu 106:** Cho hàm số y = . Đạo hàm y’ của hàm số là

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

**3. ĐẠO HÀM CỦA HÀM SỐ LƯỢNG GIÁC**

**Câu 107:** Hàm số y =  có đạo hàm là:

**A.** y’ =  **B.** y’ = 

**C.** y’ =  **D.** y’ = 

**Câu 108:** Đạo hàm của hàm sốlà:

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

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

**Câu 109:** Đạo hàm của hàm sốlà:

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

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

**Câu 110:** Hàm số y =  có đạo hàm là:

**A.** y’ =  **B.** y’ = 

**C.** y’ =  **D.** y’ = 

**Câu 111:** Hàm số y = cotx có đạo hàm là:

**A.** y’ = -tanx **B.** y’ = - **C.** y’ = - **D.** y’ = 1 +cot2x

**Câu 112:** Hàm số có đạo hàm là:

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

**Câu 113:** Hàm số y = sinx có đạo hàm là:

**A.** y’ = -sinx **B.** y’ = cosx **C.** y’ =  **D.** y’ = -cosx

**Câu 114:** Hàm số  có đạo hàm là:

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

**Câu 115:** Hàm số y = có đạo hàm là:

**A.** y’ =  **B.** y’ = 

**C.** y’ =  **D.** y’ = 

**Câu 116:** Đạo hàm của  là :

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

**Câu 117:** Cho hàm số y = f(x) =  . Giá trị f’ là:

**A.** 1 **B.**  **C.** 0 **D.** Không tồn tại

**Câu 118:** Hàm số  có đạo hàm là:

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

**Câu 119:** Cho hàm số . Giá trị đúng của  bằng:

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

**Câu 120:** Cho hàm số y = sin. Đạo hàm y’ của hàm số là

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

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

**Câu 121:** Hàm số y = tanx - cotx có đạo hàm là:

**A.** y’ =  **B.** y’ =  **C.** y’ =  **D.** y’ = 

**Câu 122:** Đạo hàm của  bằng:

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

**Câu 123:** Hàm số  có đạo hàm là:

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

**Câu 124:** Cho hàm số y = f(x) = . Hãy chọn khẳng định **sai:**

**A.** f’ = -1 **B.** f’(x) =  **C.** 3y.y’ + 2sin2x = 0 **D.** f’ = 1

**Câu 125:** Cho hàm số . Khi đó phương trình  có nghiệm là:

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

**Câu 126:** Đạo hàm của  là :

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

**Câu 127:** Hàm số y = x2.cosx có đạo hàm là:

**A.** y’ =  **B.** y’ = 2xcosx + x2sinx

**C.** y’ = 2xsinx + x2cosx **D.** y’ = 2xsinx - x2cosx

**Câu 128:** Đạo hàm của hàm sốlà:

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

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

**Câu 129:** Đạo hàm của hàm sốlà:

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

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

**Câu 130:** Đạo hàm của hàm số  bằng:

**A.**  **B.**  **C.** sin(tanx) **D.** –sin(tanx)

**Câu 131:** Hàm số y = cosx có đạo hàm là:

**A.** y’ = -sinx **B.** y’ = -cosx **C.** y’ =  **D.** y’ = sinx

**Câu 132:** Đạo hàm của hàm số là:

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

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

**Câu 133:** Đạo hàm của hàm số  là  bằng:

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

**Câu 134:** Cho hàm số . Biểu thức  bằng:

**A.** -3 **B.**  **C.** 3 **D.** 

**Câu 135:** Cho hàm số . Giá trị đúng của  bằng:

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

**Câu 136:** Đạo hàm của  là :

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

**Câu 137:** Cho hàm số f(x) = . Gía trị f’(0) bằng:

**A.** - **B.** 4 **C.** -3 **D.** 

**Câu 138:** Cho hàm số . Chọn kết quả **sai:**

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

**Câu 139:** Hàm số  có đạo hàm là:

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

**Câu 140:** Đạo hàm của hàm số  là:

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

**Câu 141:** Cho hàm số . Khi đó  là:

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

**Câu 142:** Hàm số  có đạo hàm là:

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

**Câu 143:** Cho hàm số . Khi đó  có giá trị nào sau đây?

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

**Câu 144:** Cho hàm số . Khi đó phương trình  có nghiệm là:

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

**Câu 145:** Cho hàm số y = f(x) = . Tìm khẳng định **sai:**

**A.** Hàm số f không có đạo hàm tại x­0 = 0 **B.** Hàm số f không liên tục tại x0 = 0

**C.** f’ = 0 **D.** f = 1

**Câu 146:** Cho hàm số y = f(x) = sin(πsinx). Giá trị f’ bằng:

**A.**  **B.**  **C.** - **D.** 0

**Câu 147:** Cho hàm số  với *f(x)* là hàm liên tục trên . Trong 4 biểu thức dưới đây, biểu thức nào xác định hàm *f(x)* thỏa mãn y’ = 1 với mọi :

**A.** x + cos2x **B.** x - cos2x **C.** x - sin2x **D.** x+ sin2x

**Câu 148:** Đạo hàm của hàm số  bằng:

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

**Câu 149:** Chọn mệnh đề đúng trong các mệnh đề sau:

**A.** Hàm số  có đạo hàm tại mọi điểm thuộc miền xác định của nó.

**B.** Hàm số  có đạo hàm tại mọi điểm thuộc miền xác định của nó.

**C.** Hàm số  có đạo hàm tại mọi điểm thuộc miền xác định của nó.

**D.** Hàm số  có đạo hàm tại mọi điểm thuộc miền xác định của nó.

**Câu 150:** Cho hàm số y = . Xét hai đẳng thức sau:

(I) y’ =  (II) y’ = 

Đẳng thức nào đúng?

**A.** Cả hai đều đúng **B.** Chỉ (I) **C.** Cả hai đều sai **D.** Chỉ (II)

**Câu 151:** Hàm số y =  có đạo hàm là:

**A.** y’ =  **B.** y’ =  **C.** y’ =  **D.** y’ = 

**Câu 152:** Cho hàm số y = f(x) = . Giá trị f’ bằng:

**A.**  **B.** 0 **C.**  **D.** 

**Câu 153:** Để tính đạo hàm của hàm số y = sinxcosx, một học sinh tính theo hai cách sau:

(I) y’ = cos2x - sin2x = cos2x (II) y = 

Cách nào đúng?

**A.** Chỉ (I) **B.** Chỉ (II) **C.** Không cách nào **D.** Cả hai cách

**Câu 154:** Hàm số  có đạo hàm là:

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

**Câu 155:** Đạo hàm của hàm sốlà:

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

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

**Câu 156:** Hàm số y =  có đạo hàm là:

**A.** y’ = cosx - sinx + 1 **B.** y’ = 

**C.** y’ = cosx - sinx + cos2x **D.** y’ = cosx + sinx + 1

**Câu 157:** Hàm số y = tanx có đạo hàm là:

**A.** y’ = cotx **B.** y’ =  **C.** y’ = 1 - tan2x **D.** y’ = 

**Câu 158:** Đạo hàm của hàm sốlà:

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

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

**Câu 159:** Đạo hàm của hàm sốlà:

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

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

**Câu 160:** Hàm số y = f(x) =  có f’(3) bằng:

**A.** 8 **B.**  **C.**  **D.** 2π

**Câu 161:** Cho hàm số y = . Xét hai kết quả:

(I) y’ =  (II) y’ = 

Kết quả nào đúng?

**A.** Cả hai đều sai **B.** Chỉ (II) **C.** Chỉ (I) **D.** Cả hai đều đúng

**Câu 162:** Đạo hàm của hàm sốlà:

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 163:** Xét hàm số f(x) = 2sin. Giá trị f’ bằng:

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

**Câu 164:** Đạo hàm của hàm sốlà:

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

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

**Câu 165:** Cho hàm số y = f(x) =  . Giá trị f’ bằng:

**A.**  **B.** 0 **C.**  **D.** 

**Câu 166:** Cho . Giá trị  bằng:

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

**Câu 167:** Cho hàm số y = cos2x.. Xét hai kết quả sau:

(I) y’ = -2sin2x. + sinxcos2x (II) y’ = 

Cách nào đúng ?

**A.** Chỉ (I) **B.** Chỉ (II) **C.** Không cách nào **D.** Cả hai đều đúng

**Câu 168:** Đạo hàm của hàm sốlà:

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

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

**Câu 169:** Hàm số  có đạo hàm bằng:

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

**Câu 170:** Cho hàm số . Giá trị biểu thức  là

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

**Câu 171:** Hàm số  có đạo hàm bằng:

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

**Câu 172:** Cho hàm số . Khi đó nghiệm của phương trình  là:

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

**Câu 173:** Hàm số y = sin2x cosx có đạo hàm là:

**A.** y’ = sinx(3cos2x + 1) **B.** y’ = sinx(3cos2x - 1)

**C.** y’ = sinx(cos2x - 1) **D.** y’ = sinx(cos2x + 1)

**Câu 174:** Hàm số y =  có đạo hàm là:

**A.** y’ =  **B.** y’ = 

**C.** y’ =  **D.** y’ = 1 + tanx

**Câu 175:** Để tính đạo hàm của hàm số y = cotx (x ≠ kπ), một học sinh thực hiện theo các bước sau:

(I) y =  có dạng 

(II) Áp dụng công thức tính đạo hàm ta có: y’ = 

(III) Thực hiện các phép biến đổi, ta được y’ = 

Hãy xác định xem bước nào đúng?

**A.** Chỉ (II) **B.** Chỉ (III)

**C.** Chỉ (I) **D.** Cả ba bước đều đúng

**4. ĐẠO HÀM CẤP CAO**

**Câu 176:** Hàm số nào dưới đây có đạo hàm cấp hai là 6x?

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

**Câu 177:** Cho hàm số . Khi đóbằng:

**A.** 54 **B.** -18 **C.** 0 **D.** -162

**Câu 178:** Cho hàm số . Khi đó  bằng

**A.** – 2 **B.**  **C.** – 4 **D.** 

**Câu 179:** Cho hàm số . Khi đó  bằng:

**A.** 2 **B.**  **C.**  **D.** -2

**Câu 180:** Cho y = 3sinx + 2cosx. Tính giá trị biểu thức  là:

**A.** 0. **B.** 2.

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

**Câu 181:** Cho hàm số y = f(x) = . Xét hai đẳng thức:

(I) y.y’ = 2x (II) y2.y” = y’

Đẳng thức nào đúng?

**A.** Chỉ (I) **B.** Chỉ (II) **C.** Cả hai đều sai **D.** Cả hai đều đúng

**Câu 182:** Đạo hàm cấp hai của hàm số  bằng:

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

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

**Câu 183:** Cho hàm số . Khi đó  bằng:

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

**Câu 184:** Cho hàm số . Đạo hàm cấp 4 của hàm số là:

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

**Câu 185:** Cho hàm số . Khi đó  bằng

**A.** –cosx **B.** sinx **C.** –sinx **D.** cosx

**Câu 186:** Cho hàm số . Mệnh đề nào sau đây là **sai?**

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

**Câu 187:** Đạo hàm cấp n (với n là số nguyên dương) của hàm số  là:

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

**Câu 188:** Cho hàm số y = -3x4 + 4x3 + 5x2 - 2x + 1. Hỏi đạo hàm đến cấp nào thì ta được kết quả triệt tiêu (bằng 0)?

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

**Câu 189:** Cho hàm số . Khi đó  bằng:

**A.** 120 **B.** –5 **C.** –120 **D.** –1

**Câu 190:** Cho hàm số . Khi đó  bằng:

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

**Câu 191:** Cho hàm số y = f(x) = sinx. Hãy chọn câu **sai:**

**A.** y”’ = sin **B.** y’ = sin **C.** y” = sin(x + π) **D.**  = sin(2π-x)

**Câu 192:** Đạo hàm cấp 2 của hàm số y = tanx + cotx + sinx + cosx bằng:

**A.**  **B.** 0.

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

**Câu 193:** Cho hàm số y = f(x) = sin2x. Hãy chọn đẳng thức đúng:

**A.** y2 + (y’)2 = 4 **B.** 4y + y” = 0 **C.** 4y - y” = 0 **D.** y = y’tan2x

**Câu 194:** Cho hàm số . Giá trị của biểu thức  là kết quả nào sau đây?

**A.** 0 **B.** 8 **C.** -8 **D.** 16cos4x

**Câu 195:** Cho hàm số y = f(x) = cos. Phương trình  có các nghiệm thuộc đoạn  là:

**A.** x = 0 , x =  **B.** x =  **C.** x = 0 , x =  **D.** x = 0, x = 

**Câu 196:** Đạo hàm cấp hai của hàm số  là:

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

**Câu 197:** Cho hàm số  . Khi đó  bằng:

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

**Câu 198:** Cho hàm số . Khi đó  bằng:

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

**Câu 199:** Đạo hàm cấp hai của hàm số  là:

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

**Câu 200:** Cho hàm số y = f(x) = . Đạo hàm cấp 2 của hàm số là:

**A.** y” =  **B.** y” =  **C.** y” =  **D.** y” = 

**Câu 201:** Cho hàm số . Tìm hệ thức đúng:

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

**Câu 202:** Cho hàm số h(x) = 5(x + 1)3 + 4(x + 1). Tập nghiệm của phương trình h”(x) = 0 là:

**A.** [-1; 2] **B.** (-∞; 0] **C.**  **D.** {-1}

**Câu 203:** Cho hàm số y = f(x) = . Xét hai mệnh đề:

(I) y” = f”(x) =  (II) y”’ = f”’(x) = 

Mệnh đề nào đúng?

**A.** Cả hai đều đúng **B.** Chỉ (I) **C.** Cả hai đều sai **D.** Chỉ (II)

**5. VI PHÂN**

**Câu 204:** Cho hàm số y = f(x) = . Biểu thức nào sau đây là vi phân của hàm số đã cho?

**A.** dy = 2(x - 1)dx **B.** dy = 2(x - 1) **C.** dy = (x - 1)dx **D.** dy = (x - 1)2dx

**Câu 205:** Vi phân của hàm số tại điểm x = 2, ứng với  là:

**A. ** **B.** 10 **C.** 1,1 **D. **

**Câu 206:** Vi phân của y = cot(2017x) là:

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

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

**Câu 207:**  bằng :

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

**Câu 208:** Cho hàm số . Vi phân của hàm số tại  là:

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

**Câu 209:** Vi phân của  là :

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

**Câu 210:** Cho hàm số . Biểu thức là số nào?

**A.** 9 **B.** -9 **C.** 90 **D.** -90

**Câu 211:** Cho hàm số .Vi phân của hàm số là:

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

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

**Câu 212:** Cho hàm số . Kết quả nào dưới đây đúng?

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

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

**Câu 213:** Cho hàm số . Vi phân của hàm số là:

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

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

**Câu 214:** Cho hàm số . Khẳng định nào dưới đây là **sai?**

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** Hàm số không có vi phân tại 

**Câu 215:** Cho hàm số y = f(x) = . Chọn câu đúng:

**A.** df(x) =  **B.** df(x) = 

**C.** df(x) =  **D.** df(x) = 

**Câu 216:** Cho hàm số . Vi phân của hàm số là:

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

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

**Câu 217:** Vi phân của hàm số  là :

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

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

**Câu 218:** Cho hàm số . Vi phân của hàm số là:

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

**Câu 219:** Cho hàm số . Khi đó

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

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

**6. TIẾP TUYẾN – Ý NGHĨA CỦA ĐẠO HÀM**

**Câu 220:** Cho hàm số  có đồ thị là (H). Phương trình tiếp tuyến tại giao điểm của (H) với trục hoành là:

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

**Câu 221:** Gọi (C) là đồ thị hàm số . Tìm tọa độ các điểm trên (C) mà tiếp tuyến tại đó với (C) vuông góc với đường thẳng có phương trình .

**A.**  **B.** (2;12)

**C.** (0;0) **D.** (-2;0)

**Câu 222:** Hệ số góc của tiếp tuyến của đồ thị hàm số  tại giao điểm với trục hoành bằng :

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

**Câu 223:** Biết tiếp tuyến (d) của hàm số vuông góc với đường phân giác góc phần tư thứ nhất. Phương trình (d) là:

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 224:** Phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số  tại điểm có hoành độ  là:

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

**Câu 225:** Tiếp tuyến của đồ thị hàm số  có hệ số góc k = -9, có phương trình là :

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

**Câu 226:** Hệ số góc của tiếp tuyến của đồ thị hàm số  tại giao điểm với trục tung bằng :

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

**Câu 227:** Gọi (H) là đồ thị hàm số y = . Phương trình tiếp tuyến với (H) tại điểm mà (H) cắt hai trục toạ độ là:

**A.** y = x - 1 **B.**  **C.** y = -x + 1 **D.** y = x + 1

**Câu 228:** Cho hàm số  có đồ thị (C). Có bao nhiêu tiếp tuyến của (C) song song đường thẳng: y = 9x + 10

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

**Câu 229:** Lập phương trình tiếp tuyến của đồ thị  tại giao điểm của  và trục hoành:

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

**Câu 230:** Cho hàm số  có tiếp tuyến song song với trục hoành. Phương trình tiếp tuyến đó là:

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

**Câu 231:** Trong các tiếp tuyến tại các điểm trên đồ thị hàm số , tiếp tuyến có hệ số góc nhỏ nhất bằng:

**A.** - 3 **B.** 3 **C.** - 4 **D.** 0

**Câu 232:** Hệ số góc của tiếp tuyến của đồ thị hàm số y = tanx tại điểm có hoành độ  là:

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

**Câu 233:** Gọi (P) là đồ thị hàm số y = 2x2 - x + 3. Phương trình tiếp tuyến với (P) tại điểm mà (P) cắt trục tung là:

**A.** y = -x + 3 **B.** y = -x - 3 **C.** y = 4x - 1 **D.** y = 11x + 3

**Câu 234:** Cho hàm số y =  có đồ thị (H). Đường thẳng Δ vuông góc với đường thẳng d: y = -x + 2 và tiếp xúc với (H) thì phương trình của Δ là:

**A.** y = x + 4 **B.**  **C.**  **D.** Không tồn tại

**Câu 235:** Lập phương trình tiếp tuyến của đường cong , biết tiếp tuyến đó song song với đường thẳng ?

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

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

**Câu 236:** Tiếp tuyến của đồ thị hàm số  tại điểm có hoành độ có phương trình là:

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

**Câu 237:** Cho hàm số y = 2x3 - 3x2 + 1 có đồ thị (C), tiếp tuyến với (C) nhận điểm  làm tiếp điểm có phương trình là:

**A.** y =  **B.** y =  **C.** y =  **D.** y = 

**Câu 238:** Hoành độ tiếp điểm của tiếp tuyến song song với trục hoành của đồ thị hàm số là

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

**Câu 239:** Phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số  tại điểm có tung độ tiếp điểm bằng 2 là:

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

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

**Câu 240:** Cho đồ thị và điểm  có tung độ . Hãy lập phương trình tiếp tuyến của  tại điểm .

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

**Câu 241:** Cho hàm số . Có bao nhiêu cặp điểm A, B thuộc (C) mà tiếp tuyến tại đó song song với nhau:

**A.** 0. **B.** 2. **C.** 1. **D.** Vô số.

**Câu 242:** Tiếp tuyến của đồ thị hàm số  tại giao điểm của đồ thị hàm số với trục tung có phương trình là:

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

**Câu 243:** Cho hàm số  có đồ thị (C). Số tiếp tuyến của (C) song song với đường thẳng  là:

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

**Câu 244:** Cho đường cong  và điểm  có hoành độ . Lập phương trình tiếp tuyến của  tại điểm ?

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

**Câu 245:** Tiếp tuyến của đồ thị hàm số  tại điểm  có phương trình là:

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

**Câu 246:** Cho hàm số  có đồ thị (C) . Gọi  là hoành độ các điểm M, N trên (C), mà tại đó tiếp tuyến của (C) vuông góc với đường thẳng y = -x + 2017 . Khi đó bằng:

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** -1

**Câu 247:** Hoành độ tiếp điểm của tiếp tuyến song song với trục hoành của đồ thị hàm số  bằng:

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 2.

**Câu 248:** Trên đồ thị  có điểm M sao cho tiếp tuyến tại đó cùng với các trục tọa độ tạo thành một tam giác có diện tích bằng 2. Tọa độ M là:

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

**Câu 249:** Tiếp tuyến của dồ thị hàm số  tại điểm có hoành độ  có phương trình là:

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

**Câu 250:** Phương trình tiếp tuyến của đồ thị  tại điểm có hoành độ 0 là:

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

**Câu 251:** Tiếp tuyến của hàm số  tại điểm có hoành độ  có hệ số góc bằng:

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

**Câu 252:** Gọi (C) là đồ thị của hàm số . Có hai tiếp tuyến của (C) cùng song song với đường thẳng y = -2x + 5. Hai tiếp tuyến đó là :

**A.** y = -2x + 4 và y = -2x – 2 ;

**B.** y = -2x - và y = -2x – 2 ;

**C.** y = -2x +  và y = -2x + 2 ;

**D.** y = -2x + 3 và y = -2x – 1.

**Câu 253:** Cho hàm số  có đồ thị . Phương trình tiếp tuyến của  đi qua điểm là

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

**Câu 254:** Cho hàm số  có đồ thị (C). Phương trình tiếp tuyến của (C) tại điểm có hoành độ là nghiệm của phương trình  là:

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

**Câu 255:** Tiếp tuyến của đồ thị hàm số  tại điểm A(- 1; 0) có hệ số góc bằng

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

**Câu 256:** Số cặp điểm A, B trên đồ thị hàm số  , mà tiếp tuyến tại A, B vuông góc với nhau là:

**A.** 1. **B.** 0. **C.** 2. **D.** Vô số.

**Câu 257:** Gọi M là giao điểm của đồ thị hàm số  với trục tung. Phương trình tiếp tuyến với đồ thị hàm số trên tại điểm M là :

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

**Câu 258:** Qua điểm  có thể kẻ được bao nhiêu tiếp tuyến với đồ thị của hàm số ?

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

**Câu 259:** Cho hàm số  có đồ thị (P). Nếu tiếp tuyến tại điểm M của (P) có hệ số góc bằng 8 thì hoành độ điểm M là:

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

**Câu 260:** Cho hàm số  có đồ (C). Đường thẳng nào sau đây là tiếp tuyến của (C) và có hệ số góc nhỏ nhất:

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

**Câu 261:** Cho hai hàm và . Góc giữa hai tiếp tuyến của đồ thị mỗi hàm số đã cho tại giao điểm của chúng là:

**A.** 900 **B.** 300. **C.** 450. **D.** 600.

**Câu 262:** Cho hàm số . Gọi A là giao điểm của đồ thị hàm số với Oy. Khi đó giá trị m để tiếp tuyến của đồ thị hàm số tại A vuông góc với đường thẳng  là

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

**Câu 263:** Cho hàm số  có đồ thị (C). Số tiếp tuyến của (C) vuông góc với đường thẳng  là:

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

**Câu 264:** Hệ số góc của tiếp tuyến của đồ thị hàm số  tại điểm M(-2; 8) là:

**A.** 11. **B.** -12 **C.** -11. **D.** 6.

**Câu 265:** Cho hàm số  có đồ thị (C). Phương trình tiếp tuyến của (C) tại giao điểm của (C) với trục tung là:

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

**Câu 266:** Cho hàm số  có đồ thị (C). Xét hai mệnh đề:

(I) Đường thẳng Δ: y = 1 là tiếp tuyến với (C) tại M(-1; 1) và tại N(1; 1)

(II) Trục hoành là tiếp tuyến với (C) tại gốc toạ độ

Mệnh đề nào đúng?

**A.** Chỉ (I) **B.** Chỉ (II) **C.** Cả hai đều sai **D.** Cả hai đều đúng

**Câu 267:** Cho hàm số y = f(x) =  có đồ thị (H). Đường thẳng Δ song song với đường thẳng d: y = 2x - 1 và tiếp xúc với (H) thì tiếp điểm là điểm:

**A.** M1(0; ) **B.** M2(2; 3)

**C.** M3(3; 2) và M4(1; 2) **D.** Không tồn tại

**Câu 268:** Cho hàm số . Từ một điểm bất kì trên đường thẳng x = 2 kẻ được bao nhiêu tiếp tuyến đến (C):

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

**Câu 269:** Hệ số góc của tiếp tuyến của đồ thị hàm số  tại điểm có hoành độ  bằng

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

**Câu 270:** Cho hàm số  có đồ thị . Trong các tiếp tuyến với , tiếp tuyến có hệ số góc lớn nhất bằng bao nhiêu?

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

**Câu 271:** Cho hàm số . Tiếp tuyến của đồ thị hàm số tại điểm có hoành độ là nghiệm của phương trình  có phương trình:

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

**Câu 272:** Hệ số góc k của tiếp tuyến với đồ thị hàm số  tại điểm có hoành độ  là

**A.** k =  **B.** k =  **C.** k =  **D.** k = 

**Câu 273:** Đường thẳng  là tiếp tuyến của đồ thị hàm số khi *m* bằng

**A.** 1 hoặc -1 **B.** 4 hoặc 0 **C.** 2 hoặc -2 **D.** 3 hoặc -3

**Câu 274:** Định  để đồ thị hàm số tiếp xúc với đường thẳng ?

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

**Câu 275:** Phương trình tiếp tuyến với đồ thị hàm số  song song với đường thẳng là

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

**Câu 276:** Tiếp tuyến của parabol  tại điểm (1; 3) tạo với hai trục tọa độ một tam giác vuông. Diện tích của tam giác vuông đó là:

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

**Câu 277:** Phương trình tiếp tuyến của (C):tại điểm  là

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

**Câu 278:** Phương trình tiếp tuyến của (C):  tại điểm có hoành độ bằng 1 là

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

**Câu 279:** Phương trình tiếp tuyến của (C): biết nó vuông góc với đường thẳng  là

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

**Câu 280:** Phương trình tiếp tuyến của (C): biết nó đi qua điểm M(2;0) là

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

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

**Câu 281:** Cho hàm số , có đồ thị (C). Phương trình tiếp tuyến của (C) tại M có hoành độ  là:

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

**Câu 282:** Một chuyển động thẳng xác định bởi ph­ương trình , trong đó *t* tính bằng giây và *s* tính bằng mét. Gia tốc của chuyển động khi *t* = 3 là:

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

**Câu 283:** Phương trình tiếp tuyến của đường cong  tại điểm có hoành độ  là:

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

**Câu 284:** Cho hàm số , có đồ thị (C). Tiếp tuyến của (C) vuông góc với đường thẳng x+4y+1=0 là đường thẳng có phương trình:

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

**Câu 285:** Cho chuyển động thẳng xác định bởi phương trình  (*t* tính bằng giây; *s* tính bằng mét). Khẳng định nào sau đây đúng?

**A.** Vận tốc của chuyển động bằng 0 khi *t* = 0 hoặc *t* = 2

**B.** Vận tốc của chuyển động tại thời điểm *t* = 2 là *v* = 18m/s

**C.** Gia tốc của chuyển động tại thời điểm *t* = 3 là *a* = 12m/s2

**D.** Gia tốc của chuyển động bằng 0 khi *t* = 0.

**Câu 286:** Cho hàm số , có đồ thị (C). Tại các giao điểm của (C) với trục Ox, tiếp tuyến của (C) có phương trình:

**A.**  và  **B.**  và 

**C.**  và  **D.**  và 

**Câu 287:** Cho đường cong  và điểm M thuộc đường cong. Điểm M nào sau đây có tiếp tuyến tại điểm đó song song với đường thẳng ?

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

**Câu 288:** Tìm hệ số góc của cát tuyến MN của đường cong (C): , biết hoành độ M, N theo thứ tự là 1 và 2.

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

**Câu 289:** Cho hàm số  có đồ thị (C). Khi đường thẳng tiếp xúc với (C) thì tiếp điểm sẽ có tọa độ là:

**A.** M(4; 12) **B.** M(-4; 12) **C.** M(-4; -12) **D.** M(4; -12)

**Câu 290:** Cho hàm số , có đồ thị (C). Tiếp tuyến của (C) song song với đường thẳng  là đường thẳng có phương trình:

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

**Câu 291:** Phương trình tiếp tuyến của (C):biết nó có hệ số góc *k* =12 là:

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

**Câu 292:** Phương trình tiếp tuyến của (C) :biết nó song song với đường thẳng d:  là

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

**Câu 293:** Cho chuyển động thẳng xác định bởi phương trình  (*t* tính bằng giây; *s* tính bằng mét). Khẳng định nào sau đây đúng?

**A.** Gia tốc của chuyển động khi *t* = 4s là *a* = 18m/s2

**B.** Gia tốc của chuyển động khi *t* = 4s là *a* = 9m/s­2

**C.** Vận tốc của chuyển động khi *t* = 3s là *v* = 12m/s

**D.** Vận tốc của chuyển động khi *t* = 3s là *v* = 24m/s

**Câu 294:** Cho hàm số , có đồ thị (C). Phương trình tiếp tuyến của (C) tại M có tung độ  với hoành độ  là

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

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

**Câu 295:** Phương trình tiếp tuyến của đường cong  tại điểm có hoành độ  là:

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

**Câu 296:** Tìm hệ số góc của cát tuyến MN của đường cong (C): , biết hoành độ M, N theo thứ tự là 0 và 3.

**A.** 4 **B.**  **C.**  **D.** 8

**Câu 297:** Cho hàm số  , có đồ thị (C) và điểm . Phương trình tiếp tuyến của (C) tại  là:

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

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

**Câu 298:** Phương trình tiếp tuyến của đường cong  tại điểm M(-1; -1) là:

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

**Câu 299:** Cho hàm số , có đồ thị (C). Từ điểm M(2; -1) có thể kẻ đến (C) hai tiếp tuyến phân biệt. Hai tiếp tuyến này có phương trình:

**A.** và  **B.** và 

**C.** và  **D.** và 

**Câu 300:** Hệ số góc của tiếp tuyến của đường cong  tại điểm có hoành độ  là:

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

-----------------------------------------------

----------- HẾT ----------

ĐÁP ÁN **300** CÂU TRẮC NGHIỆM ĐẠO HÀM

CHƯƠNG 5 – ĐẠI SỐ & GIẢI TÍCH 11

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | B | 51 | D | 101 | B | 151 | C | 201 | D | 251 | C |
| 2 | B | 52 | A | 102 | D | 152 | B | 202 | D | 252 | C |
| 3 | A | 53 | D | 103 | A | 153 | D | 203 | C | 253 | B |
| 4 | D | 54 | D | 104 | B | 154 | B | 204 | A | 254 | A |
| 5 | B | 55 | A | 105 | D | 155 | B | 205 | C | 255 | C |
| 6 | B | 56 | C | 106 | A | 156 | C | 206 | D | 256 | B |
| 7 | A | 57 | C | 107 | D | 157 | D | 207 | D | 257 | B |
| 8 | A | 58 | A | 108 | C | 158 | A | 208 | A | 258 | B |
| 9 | C | 59 | B | 109 | D | 159 | D | 209 | C | 259 | B |
| 10 | B | 60 | D | 110 | D | 160 | D | 210 | D | 260 | A |
| 11 | B | 61 | C | 111 | C | 161 | B | 211 | C | 261 | A |
| 12 | C | 62 | B | 112 | C | 162 | B | 212 | B | 262 | A |
| 13 | C | 63 | C | 113 | B | 163 | D | 213 | D | 263 | B |
| 14 | C | 64 | C | 114 | B | 164 | C | 214 | D | 264 | C |
| 15 | B | 65 | B | 115 | B | 165 | B | 215 | B | 265 | A |
| 16 | B | 66 | C | 116 | B | 166 | C | 216 | D | 266 | D |
| 17 | D | 67 | A | 117 | C | 167 | D | 217 | A | 267 | C |
| 18 | C | 68 | C | 118 | B | 168 | A | 218 | A | 268 | B |
| 19 | D | 69 | A | 119 | B | 169 | D | 219 | D | 269 | A |
| 20 | A | 70 | A | 120 | C | 170 | A | 220 | C | 270 | C |
| 21 | D | 71 | B | 121 | C | 171 | B | 221 | A | 271 | D |
| 22 | A | 72 | C | 122 | A | 172 | B | 222 | A | 272 | B |
| 23 | B | 73 | C | 123 | D | 173 | B | 223 | C | 273 | B |
| 24 | D | 74 | C | 124 | D | 174 | C | 224 | A | 274 | A |
| 25 | B | 75 | D | 125 | C | 175 | D | 225 | A | 275 | A |
| 26 | D | 76 | D | 126 | B | 176 | C | 226 | B | 276 | D |
| 27 | B | 77 | A | 127 | A | 177 | B | 227 | A | 277 | B |
| 28 | C | 78 | B | 128 | D | 178 | C | 228 | C | 278 | B |
| 29 | B | 79 | D | 129 | A | 179 | B | 229 | A | 279 | D |
| 30 | D | 80 | D | 130 | B | 180 | A | 230 | B | 280 | D |
| 31 | D | 81 | D | 131 | B | 181 | C | 231 | A | 281 | C |
| 32 | A | 82 | C | 132 | C | 182 | B | 232 | D | 282 | D |
| 33 | A | 83 | C | 133 | A | 183 | A | 233 | A | 283 | B |
| 34 | C | 84 | C | 134 | C | 184 | D | 234 | C | 284 | B |
| 35 | B | 85 | D | 135 | A | 185 | D | 235 | C | 285 | C |
| 36 | A | 86 | A | 136 | D | 186 | C | 236 | D | 286 | A |
| 37 | A | 87 | D | 137 | B | 187 | C | 237 | C | 287 | D |
| 38 | C | 88 | C | 138 | A | 188 | C | 238 | C | 288 | C |
| 39 | B | 89 | D | 139 | D | 189 | C | 239 | A | 289 | D |
| 40 | B | 90 | A | 140 | B | 190 | A | 240 | D | 290 | B |
| 41 | D | 91 | A | 141 | D | 191 | D | 241 | D | 291 | B |
| 42 | B | 92 | A | 142 | A | 192 | D | 242 | A | 292 | A |
| 43 | B | 93 | A | 143 | D | 193 | B | 243 | D | 293 | A |
| 44 | A | 94 | B | 144 | D | 194 | A | 244 | A | 294 | A |
| 45 | C | 95 | D | 145 | B | 195 | B | 245 | C | 295 | C |
| 46 | A | 96 | C | 146 | D | 196 | C | 246 | A | 296 | D |
| 47 | A | 97 | D | 147 | A | 197 | B | 247 | B | 297 | C |
| 48 | C | 98 | A | 148 | D | 198 | C | 248 | D | 298 | C |
| 49 | C | 99 | B | 149 | A | 199 | A | 249 | B | 299 | A |
| 50 | D | 100 | C | 150 | C | 200 | B | 250 | A | 300 | A |