**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.** 

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 220 | C | 251 | C |
| 221 | A | 252 | C |
| 222 | A | 253 | B |
| 223 | C | 254 | A |
| 224 | A | 255 | C |
| 225 | A | 256 | B |
| 226 | B | 257 | B |
| 227 | A | 258 | B |
| 228 | C | 259 | B |
| 229 | A | 260 | A |
| 230 | B | 261 | A |
| 231 | A | 262 | A |
| 232 | D | 263 | B |
| 233 | A | 264 | C |
| 234 | C | 265 | A |
| 235 | C | 266 | D |
| 236 | D | 267 | C |
| 237 | C | 268 | B |
| 238 | C | 269 | A |
| 239 | A | 270 | C |
| 240 | D | 271 | D |
| 241 | D | 272 | B |
| 242 | A | 273 | B |
| 243 | D | 274 | A |
| 244 | A | 275 | A |
| 245 | C | 276 | D |
| 246 | A | 277 | B |
| 247 | B | 278 | B |
| 248 | D | 279 | D |
| 249 | B | 280 | D |
| 250 | A | 281 | C |
|  |  | 282 | D |
|  |  | 283 | B |
|  |  | 284 | B |
|  |  | 285 | C |
|  |  | 286 | A |
|  |  | 287 | D |
|  |  | 288 | C |
|  |  | 289 | D |
|  |  | 290 | B |
|  |  | 291 | B |
|  |  | 292 | A |
|  |  | 293 | A |
|  |  | 294 | A |
|  |  | 295 | C |
|  |  | 296 | D |
|  |  | 297 | C |
|  |  | 298 | C |
|  |  | 299 | A |
|  |  | 300 | A |