**П Р И Л О Ж Е Н И Е № 1**

1. Найти f /(x) , если f(x) = +. 1).f /(x)=; 2) f /(x); 3). f /(x)=; 4). f /(x)=ln 3+.
2. Найдите производную функции y = .

1). y/ =; 2). y/ =; 3).y/ =; 4) .y/ = .

 3. Найдите g /(x) , если g(x) =+.

 1). g /(x) = + 2x; 2). g /(x)=+6x; 3). g /(x)=ln 3 + 2x; 4). g /(x)= +2x.

 4. Найдите производную функции y =(2x – 7)

 1). y /= 2 + (2x – 7); 3). y / = -2

 2).y / = 2 - (2x – 7); 4). y/ = 2.

 5. Найдите значение производной функции y = в точке x = -2 .

 1).25 ln 5; 2). ; 3). ; 4). .

 6. Найдите значение производной функции y = в точке x = 0.

 1). 0; 2). 1; 3). 0,5 ; 4). -1.

 7. Найдите значение производной функции y = ( - 3)( + 2) в точке = 1.

 1). – 8; 2). 8; 3). 6; 4). – 6.

 8. Найдите тангенс угла наклона касательной , проведённой к графику функции

 y = 2x - в его точке с абсциссой = - 2.

 1). 0; 2). – 2; 3). 6; 4). – 8.

 9. Найдите точку максимума функции y = + - 2x - 2 .

 10. Исследуйте функцию f(x) = 2 - 3 -36x + 40 на возрастание и убывание.

**О Т В Е Т Ы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№1** | **№2** | **№3** | **№4** | **№5** | **№6** | **№7** | **№8** | **№9** |  **№10** |
| **1** | **3** | **3** | **2** | **3** | **4** | **2** | **3** | **- 2** | **возрастает на и на , убывает на .** |