|  |
| --- |
| Вариант 1  Часть 1 |
| 1.Найдите значение производной функции в точке х=2 |
| 2. На рисунке изображён график производной *y* = *f'*(*x*) функции *y* = *f*(*x*), определённой на интервале (−4; 8). В какой точке отрезка [−3; 1] функция *y* = *f*(*x*) принимает наименьшее значение? (Рис.1)  http://reshuege.ru/get_file?id=12044Рис.1 http://reshuege.ru/get_file?id=5535 Рис.2  3. На рисунке (Рис.2) изображён график функции *y=f(x)* и касательная к нему в точке с абсциссой *x*0. Найдите значение производной функции *f(x)* в точке *x*0.  4. На рисунке изображён график некоторой функции http://reshuege.ru/formula/7c/7c1c9491ba7c6e8d6d2cfa82e39b22cap.png(два луча с общей начальной точкой). Пользуясь рисунком, вычислите http://reshuege.ru/formula/4f/4fe8053ecbeb8de01d6a1fb619dc6421p.png,  где http://reshuege.ru/formula/d7/d76f2c4d6bdf142af5106c3f36e9e970p.png— одна из первообразных функции http://reshuege.ru/formula/50/50bbd36e1fd2333108437a2ca378be62p.png.  http://reshuege.ru/get_file?id=6428 |
| 5. Найдите корень уравнения =. |
| 6.Высота конуса равна 30, а длина образующей 34. Найдите диаметр основания конуса.  7. Найдите корень уравнения  = 2х-3. В ответе укажите корень уравнения или  сумму всех корней, если их несколько.  8.Точка движется прямолинейно по закону S(t)= 2 + –t. Вычислите скорость точки при t =1  Часть 2  9.Найдите наибольшее значение функции *y* = 60*tgx*−60*x*+32 на отрезке [−;0]. |

10.Длина окружности основания цилиндра равна 3, высота равна 2. Найдите площадь полной поверхности цилиндра.

|  |
| --- |
| Вариант 2  Часть 1 |
| 1.Найдите значение производной функции в точке х=1 |
| 2. На рисунке изображён график производной http://reshuege.ru/formula/bb/bb22502d91a5906412aa5004ab2b82a5p.pngфункции http://reshuege.ru/formula/dd/dde267ba49a1d51f4ff241f029a3befdp.pngопределенной на интервале  (−8; 9). Найдите количество точек минимума функции http://reshuege.ru/formula/dd/dde267ba49a1d51f4ff241f029a3befdp.pngпринадлежащих отрезку [−4; 8]. Рис.1  http://reshuege.ru/get_file?id=6715Рис.1 http://reshuege.ru/get_file?id=5533 Рис.2  3. На рисунке (Рис.2) изображён график функции *y=f(x)* и касательная к нему в точке с абсциссой *x*0. Найдите значение производной функции *f(x)* в точке *x*0.  4. http://reshuege.ru/get_file?id=6706На рисунке изображен график некоторой функции http://reshuege.ru/formula/c1/c1a7be17440d5ea6dac523d4a481f413p.png Пользуясь рисунком, вычислите определенный интеграл http://reshuege.ru/formula/70/70ec146085cfc928d06228068366bf18p.png |
| 5.Найдите корень уравнения= -2  6.Высота конуса равна 4, а длина образующей 5. Найдите диаметр основания конуса.  7. Найдите корень уравнения  = х-1. В ответе укажите корень уравнения или  сумму всех корней, если их несколько.  8.Точка движется прямолинейно по закону S(t)= -3. Вычислите скорость точки при t=1.  Часть 2  9.Найдите наибольшее значение функции на отрезке |
| 10. Длина окружности основания конуса равна 5, образующая наклонена к плоскости основания под углом 45˙.Найдите площадь полной поверхности конуса. |