**Вариант 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Задание** | **Ответ** |
| 1 | Найдите функцию *f(x)*, для которой первообразной на. |  |
| 2 | Найдите первообразную для функции *f(x)=x4* на , график которой проходит через точку  М(-1;0,8) |  |
| 3 | Найдите общий вид первообразной для  на |  |
| 4 | Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями |  |
| 5 | Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями *y=x2* и *x+y=6.* |  |
| 6 | Найдите |  |
| 7 | Вычислите |  |
| 8 | Используя геометрический смысл интеграла, найдите . |  |
| 9 | Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями *y=cos2x, y=0, x=0, .* |  |
| 10 | Найдите путь, пройденный точкой за промежуток времени от*t1*=0 до *t2* =4, если зависимость скорости тела *v*от времени *t* описывается уравнением  (*t* - в секундах, *v*- в м/с). |  |

**Вариант 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Задание** | **Ответ** |
| 1 | Найдите функцию *f(x)*, для которой  первообразной на . |  |
| 2 | Найдите первообразную для функции *f(x)=x2* на , график которой проходит через точку  М(-1;3) |  |
| 3 | Найдите общий вид первообразной для |  |
| 4 | Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями *y=x2* , *x+y=6, y=0.* |  |
| 5 | Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями |  |
| 6 | Вычислите интеграл |  |
| 7 | Вычислите |  |
| 8 | Используя геометрический смысл интеграла, найдите . |  |
| 9 | Найдите площадь фигуры, которая ограничена графиком функции касательной к нему в точке с абсциссой *x0=2* и прямой y=0. |  |
| 10 | Найдите закон движения точки, если скорость прямолинейного движения точки изменяется по закону |  |

**Вариант 3**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Задание** | **Ответ** |
| 1 | Найдите функцию *f(x)*, для которой  первообразной на . |  |
| 2 | Найдите первообразную для функции *f(x)=*на , график которой проходит через точку  М(;3). |  |
| 3 | Множество первообразных для функции  на . |  |
| 4 | Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями |  |
| 5 | Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями |  |
| 6 | Вычислите интеграл |  |
| 7 | Вычислите интеграл |  |
| 8 | Используя геометрический смысл интеграла, найдите . |  |
| 9 | Найдите площадь фигуры, которая ограничена графиком функции касательной к нему в точке с абсциссой *x0=2* и прямой *x*=0. |  |
| 10 | Найдите скорость движения точки в момент *t*=3 c, если точка движется с ускорением, меняющимся по закону и в момент времени  *t0=*1с точка имела скорость*v0 =* 5 см/с*.* |  |

**Вариант 4**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Задание** | **Ответ** |
| 1 | Найдите функцию *f(x)*, для которой  первообразной на . |  |
| 2 | Найдите первообразную для функции *f(x)=*на , график которой проходит через точку  М(; 5). |  |
| 3 | Множество первообразных для функции  на . |  |
| 4 | Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями |  |
| 5 | Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями |  |
| 6 | Вычислите интеграл |  |
| 7 | Вычислите интеграл |  |
| 8 | Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями |  |
| 9 | Используя геометрический смысл интеграла, найдите |  |
| 10 | Найдите путь, пройденный точкой за промежуток времени от*t1*=1 до *t2* =3, если зависимость скорости тела *v* от времени *t* описывается уравнением  (*t* - в секундах, *v*- в м/с). |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Вариант 1** | **Вариант 2** | **Вариант 3** | **Вариант 4** |
| **1** |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |
| **4** |  |  | 36 | 2 |
| **5** |  | 6 |  |  |
| **6** |  |  |  |  |
| **7** |  |  |  | 1 |
| **8** | 6,5 | 11,5 |  |  |
| **9** | 0,5 |  |  |  |
| **10** | 48 |  | 19 | 4 |

**Ключи**