

<p>Интеграл и его применение Вариант № 1</p> <p>1. Составьте первообразную для $f(x) = x^3 + 9$, график которой проходит через точку $M(1; -2)$.</p> <p>2. Найдите интеграл методом подстановки: $\int (8x - 5)^9 dx$</p> <p>3. Найдите значение определённого интеграла $\int_0^2 (2 + 3x^2) dx$</p> <p>4. Вычислите площадь фигуры, ограниченной линиями: $f(x) = -x^2$; $x = -1$; $x = 2$, $y = 0$.</p> <p>5. Скорость точки, движущейся прямолинейно, задана уравнением $v(t) = 3t^2 - 2t$ (м/с). Вычислите путь, пройденный точкой за 2 секунды от начала движения.</p>	<p>Интеграл и его применение Вариант № 2</p> <p>1. Составьте первообразную для $f(x) = 5x - x^2$, график которой проходит через точку $M(3; -1)$.</p> <p>2. Найдите интеграл методом подстановки: $\int e^{5x+3} dx$</p> <p>3. Найдите значение определённого интеграла $\int_1^2 (8x^3 - 5) dx$</p> <p>4. Вычислите площадь фигуры, ограниченной линиями: $f(x) = 1 + x^2$, $y = 0$, $x = -2$, $x = -1$.</p> <p>5. Скорость движения тела задана уравнением $v(t) = 6t - 3t^2$ (м/с). Вычислите путь, пройденный телом от начала движения до остановки.</p>
<p>Интеграл и его применение Вариант № 3</p> <p>1. Составьте первообразную для $f(x) = 4 + x^2$, график которой проходит через точку $M(1; -3)$.</p> <p>2. Найдите интеграл методом подстановки: $\int (2 - 9x)^{11} dx$</p> <p>3. Найдите значение определённого интеграла $\int_{-2}^1 (x - 5) dx$</p> <p>4. Вычислите площадь фигуры, ограниченной линиями $f(x) = x^2 + 2$; $x = 1$; $x = 2$, $y = 0$.</p> <p>5. Скорость материальной точки задана уравнением $v(t) = 5t - 4$. Определите путь, пройденный точкой за первые 3 сек движения?</p>	<p>Интеграл и его применение Вариант № 4</p> <p>1. Составьте первообразную для $f(x) = x^2 - 2$, график которой проходит через точку $M(2; -1)$.</p> <p>2. Найдите интеграл методом подстановки: $\int \cos(6x - 0,2\pi) dx$</p> <p>3. Найдите значение определённого интеграла $\int_1^3 (1 - 3x) dx$</p> <p>4. Вычислите площадь фигуры, ограниченной линиями: $f(x) = x^2 - 4$, $y = 0$.</p> <p>5. Скорость движения тела задана уравнением $v(t) = 18t - 3t^2$ (м/с). Вычислите путь, пройденный телом от начала движения до остановки.</p>
<p>Интеграл и его применение Вариант № 5</p> <p>1. Составьте первообразную для $f(x) = x^3 - 4$, график которой проходит через точку $M(1; -6)$.</p> <p>2. Найдите интеграл методом подстановки: $\int \sin(3x + 0,1\pi) dx$</p> <p>3. Найдите значение определённого интеграла $\int_{-1}^2 (x^2 - 7) dx$</p> <p>4. Вычислите площадь фигуры, ограниченной линиями: $f(x) = x^2 + 3$; $y = 7$.</p> <p>5. Скорость материальной точки задана уравнением $v(t) = 7t + 3$. Найти путь, пройденный точкой за первые 2 сек движения.</p>	<p>Интеграл и его применение Вариант № 6</p> <p>1. Составьте первообразную для $f(x) = 3x - x^2$, график которой проходит через точку $M(-1; 5)$.</p> <p>2. Найдите интеграл методом подстановки: $\int e^{2-3x} dx$</p> <p>3. Найдите значение определённого интеграла $\int_{-2}^1 (x^3 - 3) dx$</p> <p>4. Вычислите площадь фигуры, ограниченной линиями: $f(x) = x^2 + 4x$; $y = 0$.</p> <p>5. Скорость материальной точки задана уравнением $v(t) = 5t^2 + 1$. Найти путь, пройденный точкой за первые 3 сек движения.</p>
<p>Интеграл и его применение Вариант № 7</p> <p>1. Составьте первообразную для $f(x) = x^3 + 3$, график которой проходит через точку $M(-1; 8)$.</p> <p>2. Найдите интеграл методом подстановки: $\int \cos(0,3\pi - 2x) dx$</p> <p>3. Найдите значение определённого интеграла $\int_{-3}^1 (3x^2 - 2x) dx$</p> <p>4. Вычислите площадь фигуры, ограниченной линиями: $f(x) = -x^2 + 6x$; $y = 0$.</p> <p>5. Скорость точки, движущейся прямолинейно, задана уравнением $v(t) = 5t^2 + t$ (м/с). Вычислите путь, пройденный точкой за 2 секунды от начала движения.</p>	<p>Интеграл и его применение Вариант № 8</p> <p>1. Составьте первообразную для $f(x) = x - x^3 + 1$, график которой проходит через точку $M(1; -4)$.</p> <p>2. Найдите интеграл методом подстановки: $\int \cos(0,3\pi - 2x) dx$</p> <p>3. Найдите значение определённого интеграла $\int_{-1}^2 (3x + 5) dx$</p> <p>4. Вычислите площадь фигуры, ограниченной линиями: $f(x) = 7 - x^2$, $y = 3$.</p> <p>5. Скорость движения тела задана уравнением $v(t) = 3t^2 - 3t$ (м/с). Вычислите путь, пройденный телом от начала движения до остановки.</p>