

Площадь криволинейной трапеции



B2

- **3.1.** Вычислите площадь фигуры, ограниченной параболой $y = 8 x^2$ и прямой y = 4.
 - **5** Вычислите площадь фигуры, ограниченной параболой $y = x^2$ и прямой y = x + 2.
 - **8** Вычислите площадь фигуры, ограниченной гиперболой $y = \frac{5}{x}$ и прямыми y = 4x + 1 и x = 2.
 - **12** Вычислите площадь фигуры, ограниченной параболой $y = x^2 4x + 5$ и прямой y = 5 x.
- **13** Вычислите площадь фигуры, ограниченной параболой $y = x^2 6x + 9$ и прямой y = 5 x.
- **15** Вычислите площадь фигуры, ограниченной параболой $y = 4 x^2$ и прямой y = x + 2.

- **19** Вычислите площадь фигуры, ограниченной параболами $y = x^2$ и $y = 4x x^2$.
- **22** . Вычислите площадь фигуры, ограниченной гиперболой $y = \frac{4}{x}$ и прямыми y = 4 и x = 4 .
- **26 4.2.** Найдите площадь треугольника, образованного прямой y = 2 x, осью абсцисс и касательной к параболе $y = 1 + 2x x^2$ в точке ее пересечения с осью ординат.
- **28 3.1.** Найдите площадь фигуры, ограниченной параболой $y = 2x x^2$, касательной, проведенной к данной параболе в точке с абсциссой $x_0 = 2$, и осью ординат.
- **4.2.** Вычислите площадь треугольника, образованного осями координат и касательной к графику функции $f(x) = x^3 + x^2 6x + 1$ в точке с абсциссой $x_0 = 1$.

- **45** Найдите площадь фигуры, ограниченной гиперболой $y = \frac{7}{x}$ и прямой x + y = 8.
- **52** Вычислите площадь фигуры, ограниченной параболой $y = 6 x^2$ и прямой y = 5.
- **55** Вычислите площадь фигуры, ограниченной параболой $y = x^2$ и прямой y = 2 x.
 - **58** Вычислите площадь фигуры, ограниченной гиперболой $y = \frac{3}{x}$ и прямыми y = 2x + 1 и x = 3.
 - Вычислите площадь фигуры, ограниченной параболой $y = x^2 3x + 4$ и прямой y = 4 x.
 - **63** Вычислите площадь фигуры, ограниченной параболой $y = x^2 + 2x + 1$ и прямой y = x + 3.
 - **65** Вычислите площадь фигуры, ограниченной параболой $y = 4 x^2$ и прямой y = 2 x.

- **69** Вычислите площадь фигуры, ограниченной параболами $y = x^2$ и $y = 2x x^2$.
- **72** Вычислите площадь фигуры, ограниченной гиперболой $y = \frac{3}{x}$ и прямыми y = 3 и x = 3.
- **76 4.2.** М Найдите площадь треугольника, ограниченного осью ординат, прямой y = 7 x и касательной к графику функции $f(x) = x^2 2x + 4$ в точке с абсциссой $x_0 = 3$.
- **78** Найдите площадь фигуры, ограниченной параболой $y = 3x x^2$, касательной, проведенной к данной параболе в точке с абсциссой $x_0 = 3$, и осью ординат.
 - **3.2.** Вычислите площадь треугольника, образованного осями координат и касательной к графику функции $f(x) = \frac{x+2}{x-1}$ в точке с абсциссой $x_0 = 2$.

95 Найдите площадь фигуры, ограниченной гиперболой $y = \frac{5}{x}$ и прялой x + y = 6.