

11 класс

Площадь криволинейной трапеции



В2

- 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 параболой $y = x^2$ 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.^м 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.

37

4.2.^м 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 $x = 3$.

62 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 параболой $y = x^2$ 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.
- 79** 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 прямой $x + y = 6$.