

**Вар. 1 (3318)**

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 2$  и  $f(x) = \frac{x}{x-2}$  при  $x \in (-2, 0]$ . Вычислите  $f(3)$ ;  $f(\frac{7}{2})$ ;  $f(\frac{235}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} f(x), & x \leq 0, \\ 4x + 8, & x > 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 2 (3318)**

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 2$  и  $f(x) = \frac{-2}{x+3}$  при  $x \in [-2, 0)$ . Вычислите  $f(-3)$ ;  $f(\frac{5}{2})$ ;  $f(-\frac{193}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} 2x - 6, & x \leq 0, \\ f(x), & x > 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 3 (3318)**

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 2$  и  $f(x) = \frac{1}{x+3}$  при  $x \in (-3, -1]$ . Вычислите  $f(1)$ ;  $f(-\frac{7}{2})$ ;  $f(-\frac{289}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} |4x + 6|, & x < 0, \\ f(x), & x \geq 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 4 (3318)**

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 3$  и  $f(x) = \frac{3x-2}{x-1}$  при  $x \in [-3, 0)$ . Вычислите  $f(4)$ ;  $f(\frac{7}{2})$ ;  $f(\frac{305}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} f(x), & x < 0, \\ |4x + 6|, & x \geq 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 5 (3318)**

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 3$  и  $f(x) = \frac{-5-x}{x+3}$  при  $x \in [-1, 2)$ . Вычислите  $f(-3)$ ;  $f(-\frac{5}{2})$ ;  $f(-\frac{403}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} -(6-3x)^2, & x < 0, \\ f(x), & x \geq 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 6 (3318)**

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 2$  и  $f(x) = -3x^2 + 3 - x$  при  $x \in [-2, 0)$ . Вычислите  $f(-4)$ ;  $f(\frac{7}{2})$ ;  $f(-\frac{363}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} (3x-3)^2, & x < 0, \\ f(x), & x \geq 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 7 (3318)**

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 2$  и  $f(x) = \frac{-2-3x}{x+1}$  при  $x \in (-4, -2]$ . Вычислите  $f(0)$ ;  $f(-\frac{9}{2})$ ;  $f(\frac{269}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} f(x), & x \leq 0, \\ -|4x - 8|, & x > 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 8 (3318)**

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 3$  и  $f(x) = -3x^2 + 4 - 4x$  при  $x \in [-1, 2)$ . Вычислите  $f(4)$ ;  $f(-\frac{5}{2})$ ;  $f(\frac{357}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} 6 - 3x, & x < 0, \\ f(x), & x \geq 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 9 (3318)**

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 3$  и  $f(x) = \frac{1}{x-2}$  при  $x \in [-3, 0)$ . Вычислите  $f(-4)$ ;  $f(-\frac{7}{2})$ ;  $f(\frac{71}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} 4 - 4x, & x \leq 0, \\ f(x), & x > 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 10 (3318)**

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 2$  и  $f(x) = \frac{1-x}{x-2}$  при  $x \in (-2, 0]$ . Вычислите  $f(-4)$ ;  $f(-\frac{7}{2})$ ;  $f(-\frac{359}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} f(x), & x \leq 0, \\ 6 - 4x, & x > 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 11 (3318)**

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 3$  и  $f(x) = 2x^2 + 10x - 2$  при  $x \in (-3, 0]$ . Вычислите  $f(-4)$ ;  $f(-\frac{9}{2})$ ;  $f(\frac{335}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} f(x), & x \leq 0, \\ |2x + 4|, & x > 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 12 (3318)**

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 2$  и  $f(x) = \frac{2x+5}{x+3}$  при  $x \in (-1, 1]$ . Вычислите  $f(2)$ ;  $f(\frac{3}{2})$ ;  $f(\frac{277}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} f(x), & x < 0, \\ |3x + 3|, & x \geq 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 13 (3318)**

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 2$  и  $f(x) = \frac{3x+2}{x+1}$  при  $x \in [0, 2)$ . Вычислите  $f(-3)$ ;  $f(\frac{5}{2})$ ;  $f(-\frac{187}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} f(x), & x \leq 0, \\ |2x - 2|, & x > 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 14 (3318)**

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 2$  и  $f(x) = \frac{1}{x-2}$  при  $x \in (-2, 0]$ . Вычислите  $f(3)$ ;  $f(-\frac{5}{2})$ ;  $f(-\frac{107}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} f(x), & x \leq 0, \\ |4 - 2x|, & x > 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 15 (3318)**

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 3$  и  $f(x) = 3x^2 + 18x - 1$  при  $x \in (-3, 0]$ . Вычислите  $f(3)$ ;  $f(-\frac{7}{2})$ ;  $f(\frac{371}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} (2x-2)^2, & x < 0, \\ f(x), & x \geq 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 16 (3318)**

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 3$  и  $f(x) = 2x^2 - 4 - 2x$  при  $x \in [0, 3)$ . Вычислите  $f(0)$ ;  $f(\frac{7}{2})$ ;  $f(-\frac{115}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} 4x - 4, & x < 0, \\ f(x), & x \geq 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 17 (3318)**

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 3$  и  $f(x) = \frac{3x+1}{x}$  при  $x \in [-3, 0)$ . Вычислите  $f(2)$ ;  $f(-\frac{7}{2})$ ;  $f(\frac{365}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} f(x), & x < 0, \\ 3x + 6, & x \geq 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 18 (3318)**

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 3$  и  $f(x) = \frac{-5-x}{x+3}$  при  $x \in (-3, 0]$ . Вычислите  $f(2)$ ;  $f(\frac{7}{2})$ ;  $f(\frac{261}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} |3x-3|, & x < 0, \\ f(x), & x \geq 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 19 (3318)**

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 2$  и  $f(x) = -2x^2 + 1 - 7x$  при  $x \in (-2, 0]$ . Вычислите  $f(-3)$ ;  $f(-\frac{5}{2})$ ;  $f(-\frac{343}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} f(x), & x \leq 0, \\ |9-3x|, & x > 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 20 (3318)**

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 2$  и  $f(x) = \frac{1-x}{x+1}$  при  $x \in (0, 2]$ . Вычислите  $f(3)$ ;  $f(\frac{7}{2})$ ;  $f(\frac{389}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} -|4x+2|, & x \leq 0, \\ f(x), & x > 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 21 (3318)**

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 3$  и  $f(x) = \frac{2x}{x-1}$  при  $x \in (-4, -1]$ . Вычислите  $f(0)$ ;  $f(\frac{11}{2})$ ;  $f(\frac{277}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} -(8-4x)^2, & x \leq 0, \\ f(x), & x > 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 22 (3318)**

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 2$  и  $f(x) = \frac{3x-4}{x-1}$  при  $x \in [-4, -2)$ . Вычислите  $f(1)$ ;  $f(\frac{9}{2})$ ;  $f(-\frac{13}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} |3x-9|, & x \leq 0, \\ f(x), & x > 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 23 (3318)**

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 3$  и  $f(x) = \frac{-4-x}{x+3}$  при  $x \in (-3, 0]$ . Вычислите  $f(2)$ ;  $f(-\frac{7}{2})$ ;  $f(\frac{25}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} 2x+2, & x \leq 0, \\ f(x), & x > 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 24 (3318)**

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 2$  и  $f(x) = \frac{x-3}{x-2}$  при  $x \in [-4, -2)$ . Вычислите  $f(4)$ ;  $f(\frac{9}{2})$ ;  $f(\frac{341}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} f(x), & x < 0, \\ -|3x+9|, & x \geq 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 25 (3318)**

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 3$  и  $f(x) = \frac{-x}{x+2}$  при  $x \in [-1, 2)$ . Вычислите  $f(-2)$ ;  $f(\frac{7}{2})$ ;  $f(\frac{195}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} 5x+5, & x < 0, \\ f(x), & x \geq 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 26 (3318)**

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 3$  и  $f(x) = -2x^2 + 4x - 5$  при  $x \in [-2, 1)$ . Вычислите  $f(-3)$ ;  $f(-\frac{5}{2})$ ;  $f(-\frac{157}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} -|2-4x|, & x \leq 0, \\ f(x), & x > 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 27 (3318)**

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 3$  и  $f(x) = \frac{x-1}{x-2}$  при  $x \in (-4, -1]$ . Вычислите  $f(3)$ ;  $f(-\frac{9}{2})$ ;  $f(\frac{149}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} 4x+2, & x \leq 0, \\ f(x), & x > 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 28 (3318)**

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 2$  и  $f(x) = \frac{-4-x}{x+3}$  при  $x \in (0, 2]$ . Вычислите  $f(-3)$ ;  $f(-\frac{5}{2})$ ;  $f(\frac{187}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} f(x), & x < 0, \\ -(2-2x)^2, & x \geq 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 29** (3318)

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 2$  и  $f(x) = \frac{2x+4}{x+3}$  при  $x \in [0, 2)$ . Вычислите  $f(4)$ ;  $f(\frac{5}{2})$ ;  $f(\frac{27}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} f(x), & x \leq 0, \\ -(4x-8)^2, & x > 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 30** (3318)

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 3$  и  $f(x) = -2x^2 + 2x - 3$  при  $x \in [-1, 2)$ . Вычислите  $f(-3)$ ;  $f(\frac{7}{2})$ ;  $f(\frac{255}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} (3-3x)^2, & x < 0, \\ f(x), & x \geq 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 31** (3318)

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 2$  и  $f(x) = -2x^2 - 4 - 7x$  при  $x \in [-3, -1)$ . Вычислите  $f(1)$ ;  $f(\frac{9}{2})$ ;  $f(\frac{157}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} f(x), & x < 0, \\ -(3x+6)^2, & x \geq 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 32** (3318)

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 3$  и  $f(x) = \frac{-3-2x}{x+2}$  при  $x \in [0, 3)$ . Вычислите  $f(4)$ ;  $f(-\frac{7}{2})$ ;  $f(-\frac{245}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} f(x), & x \leq 0, \\ |2-4x|, & x > 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 33** (3318)

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 3$  и  $f(x) = \frac{x+4}{x+2}$  при  $x \in (-2, 1]$ . Вычислите  $f(3)$ ;  $f(-\frac{5}{2})$ ;  $f(\frac{377}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} |5x-5|, & x < 0, \\ f(x), & x \geq 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 34** (3318)

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 2$  и  $f(x) = \frac{-2}{x}$  при  $x \in (-3, -1]$ . Вычислите  $f(-1)$ ;  $f(\frac{7}{2})$ ;  $f(\frac{35}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} f(x), & x < 0, \\ 4x-4, & x \geq 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 35** (3318)

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 3$  и  $f(x) = 2x^2 + 3 - 3x$  при  $x \in [0, 3)$ . Вычислите  $f(0)$ ;  $f(-\frac{7}{2})$ ;  $f(\frac{141}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} f(x), & x \leq 0, \\ -(2x+8)^2, & x > 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 36** (3318)

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 3$  и  $f(x) = -3x^2 + 3 - 11x$  при  $x \in [-4, -1)$ . Вычислите  $f(4)$ ;  $f(\frac{9}{2})$ ;  $f(\frac{357}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} (5x+5)^2, & x \leq 0, \\ f(x), & x > 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 37** (3318)

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 2$  и  $f(x) = -x^2 - 2 - x$  при  $x \in (-2, 0]$ . Вычислите  $f(2)$ ;  $f(\frac{7}{2})$ ;  $f(-\frac{93}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} f(x), & x \leq 0, \\ -|2x-4|, & x > 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 38** (3318)

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 2$  и  $f(x) = \frac{-1-x}{x+2}$  при  $x \in (-1, 1]$ . Вычислите  $f(-3)$ ;  $f(-\frac{5}{2})$ ;  $f(\frac{399}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} (2x-8)^2, & x < 0, \\ f(x), & x \geq 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 39** (3318)

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 3$  и  $f(x) = \frac{x-5}{x-3}$  при  $x \in [-2, 1)$ . Вычислите  $f(2)$ ;  $f(-\frac{5}{2})$ ;  $f(\frac{183}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} f(x), & x < 0, \\ -(4x+2)^2, & x \geq 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 40** (3318)

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 3$  и  $f(x) = \frac{-1}{x-3}$  при  $x \in [-1, 2)$ . Вычислите  $f(4)$ ;  $f(-\frac{5}{2})$ ;  $f(\frac{13}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} f(x), & x \leq 0, \\ 3x-3, & x > 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 41** (3318)

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 3$  и  $f(x) = -2x^2 - 5 - 2x$  при  $x \in [-1, 2)$ . Вычислите  $f(-2)$ ;  $f(\frac{7}{2})$ ;  $f(-\frac{35}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} f(x), & x \leq 0, \\ -(2-2x)^2, & x > 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 42** (3318)

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 3$  и  $f(x) = \frac{1-x}{x-2}$  при  $x \in (-4, -1]$ . Вычислите  $f(-1)$ ;  $f(\frac{9}{2})$ ;  $f(-\frac{107}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} f(x), & x \leq 0, \\ -|6-4x|, & x > 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 43 (3318)**

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 2$  и  $f(x) = \frac{3-x}{x-2}$  при  $x \in (-4, -2]$ . Вычислите  $f(4)$ ;  $f(\frac{9}{2})$ ;  $f(-\frac{11}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} 4 - 4x, & x < 0, \\ f(x), & x \geq 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 44 (3318)**

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 2$  и  $f(x) = \frac{3x-5}{x-2}$  при  $x \in [0, 2)$ . Вычислите  $f(-4)$ ;  $f(-\frac{7}{2})$ ;  $f(-\frac{277}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} -|9 - 3x|, & x < 0, \\ f(x), & x \geq 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 45 (3318)**

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 3$  и  $f(x) = \frac{-3-x}{x+2}$  при  $x \in (0, 3]$ . Вычислите  $f(-4)$ ;  $f(-\frac{9}{2})$ ;  $f(-\frac{397}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} 2x - 8, & x \leq 0, \\ f(x), & x > 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 46 (3318)**

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 3$  и  $f(x) = \frac{x+4}{x+2}$  при  $x \in (-2, 1]$ . Вычислите  $f(3)$ ;  $f(-\frac{7}{2})$ ;  $f(-\frac{313}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} 6 - 3x, & x \leq 0, \\ f(x), & x > 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 47 (3318)**

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 2$  и  $f(x) = 2x^2 + 3x - 4$  при  $x \in [-1, 1)$ . Вычислите  $f(3)$ ;  $f(-\frac{5}{2})$ ;  $f(-\frac{55}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} |2 - 4x|, & x < 0, \\ f(x), & x \geq 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 48 (3318)**

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 2$  и  $f(x) = \frac{1}{x-3}$  при  $x \in [-3, -1)$ . Вычислите  $f(0)$ ;  $f(-\frac{7}{2})$ ;  $f(-\frac{271}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} f(x), & x < 0, \\ 4x + 2, & x \geq 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 49 (3318)**

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 2$  и  $f(x) = \frac{x+1}{x}$  при  $x \in [-2, 0)$ . Вычислите  $f(1)$ ;  $f(-\frac{7}{2})$ ;  $f(\frac{213}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} 3x - 6, & x \leq 0, \\ f(x), & x > 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 50 (3318)**

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 3$  и  $f(x) = \frac{x-3}{x-2}$  при  $x \in (-4, -1]$ . Вычислите  $f(2)$ ;  $f(\frac{9}{2})$ ;  $f(-\frac{419}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} f(x), & x \leq 0, \\ (3x + 9)^2, & x > 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 51 (3318)**

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 3$  и  $f(x) = \frac{1}{x-2}$  при  $x \in (-4, -1]$ . Вычислите  $f(4)$ ;  $f(\frac{9}{2})$ ;  $f(\frac{415}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} f(x), & x \leq 0, \\ -(2x - 6)^2, & x > 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 52 (3318)**

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 3$  и  $f(x) = \frac{-2}{x-1}$  при  $x \in (-3, 0]$ . Вычислите  $f(1)$ ;  $f(-\frac{7}{2})$ ;  $f(\frac{357}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} f(x), & x \leq 0, \\ (5x + 5)^2, & x > 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 53 (3318)**

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 2$  и  $f(x) = -3x^2 - 4 - 4x$  при  $x \in (-2, 0]$ . Вычислите  $f(2)$ ;  $f(-\frac{7}{2})$ ;  $f(\frac{45}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} f(x), & x \leq 0, \\ |2x + 6|, & x > 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 54 (3318)**

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 3$  и  $f(x) = \frac{1}{x+2}$  при  $x \in (0, 3]$ . Вычислите  $f(-2)$ ;  $f(\frac{7}{2})$ ;  $f(-\frac{53}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} f(x), & x < 0, \\ |5x + 5|, & x \geq 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 55 (3318)**

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 2$  и  $f(x) = -2x^2 + x + 1$  при  $x \in [-1, 1)$ . Вычислите  $f(-1)$ ;  $f(\frac{5}{2})$ ;  $f(-\frac{119}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} |6 - 3x|, & x \leq 0, \\ f(x), & x > 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 56 (3318)**

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 2$  и  $f(x) = -2x^2 + x - 1$  при  $x \in [0, 2)$ . Вычислите  $f(3)$ ;  $f(-\frac{7}{2})$ ;  $f(\frac{83}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} (2x + 8)^2, & x \leq 0, \\ f(x), & x > 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 57** (3318)

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 2$  и  $f(x) = \frac{2x}{x-1}$  при  $x \in (-4, -2]$ . Вычислите  $f(-2)$ ;  $f(\frac{11}{2})$ ;  $f(\frac{31}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} 4 - 4x, & x \leq 0, \\ f(x), & x > 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 58** (3318)

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 2$  и  $f(x) = \frac{3x-5}{x-2}$  при  $x \in [-4, -2)$ . Вычислите  $f(-4)$ ;  $f(\frac{11}{2})$ ;  $f(\frac{303}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} f(x), & x < 0, \\ -(4x+6)^2, & x \geq 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 59** (3318)

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 2$  и  $f(x) = \frac{5-3x}{x-2}$  при  $x \in (-2, 0]$ . Вычислите  $f(-3)$ ;  $f(\frac{7}{2})$ ;  $f(\frac{327}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} 8 - 2x, & x < 0, \\ f(x), & x \geq 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.

**Вар. 60** (3318)

1. Функция  $f$  имеет период  $T = 2$  и  $f(x) = -2x^2 + 3 - 8x$  при  $x \in [-3, -1)$ . Вычислите  $f(1)$ ;  $f(-\frac{9}{2})$ ;  $f(-\frac{129}{4})$ .
2. Определите функцию  $f$  так, чтобы функция  $y = \begin{cases} -(2x+8)^2, & x \leq 0, \\ f(x), & x > 0. \end{cases}$  была а) четной; б) нечетной.