

Day 6

I 1, 3, 4, 6, 7

Задача 1

Верните значение выражения:

$$40 - 9x^2 \quad \text{где } x = -3$$

$$40 - 9(-3)^2 = 40 - \frac{9 \times 9}{81} = \boxed{-41}$$

Задача 3

Верните значение: $t^4 - t^3 - 4t + 18$

$$2^4 - 2^3 - 4 \cdot 2 + 18 = 16 - 8 - 8 + 18 = \boxed{18}$$

Задача 4

Верните: $9(x - 2y)$ где $x = 3$ и $y = 2$

$$9x - 18y = 9 \times 3 - (18 \cdot (-2)) = 27 + 36 = \boxed{63}$$

Задача 6

Упростите выражение $(x - 7)x$
 $= x^2 - 7x$

Задача 7 Разделите $\frac{8x^2 \cdot y}{4xy} = \boxed{2x}$

II 2, 6, 14, 16

Задача 2

Если $x = -5$ определите значение:

$$\begin{aligned} & \underline{5x^2 + 16x + 1} - \underline{3x^2 - 8x + 7} = \\ & = 2x^2 + 8x + 8 = 2 \cdot 25 + (-40) + 8 = \\ & = 50 - 40 + 8 = \boxed{18} \end{aligned}$$

Задача 6

Если $x = 5$, определите значение многочлена:

$$\begin{aligned} & 3x^2 - 5x + 2 - (x^2 - 4x + 1) = \\ & = \underline{3x^2} - \underline{5x} + \underline{2} - \underline{x^2} + \underline{4x} - \underline{1} = \\ & = 2x^2 - x + 1 = 2 \cdot (5)^2 - 5 + 1 = \\ & = 50 - 5 + 1 = \boxed{46} \end{aligned}$$

Задача 14

$$\begin{aligned} & (2m - 3n)^2 = (a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2 \\ & = (2m)^2 - 2(2m \cdot 3n) + (3n)^2 = \\ & = 4m^2 - \underline{12}mn + 9n^2 \end{aligned}$$

Задача 16

Разложите дробь на множители

$$\frac{9xy - 6x^2}{3x} = \frac{\cancel{3x}(3y - 2x)}{\cancel{3x}} = 3y - 2x$$

III

Zagars 1.

$$(x+x) \cdot (x-x) \cdot (x \times x) = \boxed{0}$$