

Проверка домашней засады

№ 1.21(а) Найдите значение выражения

$5x - 3y$, если $x = 7$, $y = 4$.

если $x = 7$, $y = 4$, то $5x - 3y = 5 \cdot 7 - 3 \cdot 4 =$

= 35 - 12 = 23

№ 1.22(а) Найдите значение выражения $\frac{6a+7b}{3a-4b}$,
если $a = 20$, $b = 12$.

если $a = 20$, $b = 12$, то $\frac{6a+7b}{3a-4b} =$

$$= \frac{6 \cdot 20 + 7 \cdot 12}{3 \cdot 20 - 4 \cdot 12} = \frac{120 + 84}{60 - 48} = \frac{204}{12} = 17$$

№ 1.23(а) Преобразуйте выражение и найдите его значение:

$$2a + 2b = 2(a + b)$$

если $a = -4,1$, $b = 4,05$, то $2(a + b) =$

$$= 2 \cdot (-4,1 + 4,05) = 2 \cdot (-0,05) = -0,1$$

№ 1.24(б,г) Упростите выражение и найдите его значение:

б) $1,5x - 9y - (y + 1,5x) =$

$= \cancel{1,5x} - 9y - y - \cancel{1,5x} = - 10y$

если $x = 0,781$, $y = 0,9$, то $- 10y = - 9$

№ 1.24(б,г) Упростите выражение и найдите его значение:

г) $0,7y - (0,2x - 0,3y) + 0,2x =$

$$= 0,7y - \cancel{0,2x} + 0,3y + \cancel{0,2x} = 1y = \textcolor{blue}{y}$$

если $x = 3,245$, $y = -0,14$, то $y = -0,14$

№ 1.27 Известно, что $a + b = 10$, $c = 7$. Найдите:

а) $(a + b) + 2c = 10 + 2 \cdot 7 = 10 + 14 = 24$

б) $\frac{(a + b)}{2} - c = \frac{10}{2} - 7 = 5 - 7 = -2$

в) $\frac{(a + b) + c}{2} = \frac{10 + 7}{2} = \frac{17}{2} = 8\frac{1}{2} = 8,5$

г)
$$\begin{aligned} \frac{7(a + b) + 2c}{3c - 1} &= \frac{7 \cdot 10 + 2 \cdot 7}{3 \cdot 7 - 1} = \frac{70 + 14}{21 - 1} = \\ &= \frac{84}{20} = \frac{48}{10} = 4,2 \end{aligned}$$

*

Классная работа.

№ 9

Упростите выражение:

a) $\cancel{2}(3 + a) - 10 = 6 + \cancel{2}a - 10 = \cancel{2}a - 4$

б) $-9\cancel{(4 + y)} + 36 = -\cancel{36} - 9y + \cancel{36} = -9y$

в) $20 + \cancel{15}(x - 2) = 20 + \cancel{15}x - \cancel{30} = \cancel{15}x - 10$

г) $-12 - \cancel{7}(a + 1) = -12 - \cancel{7}a - \cancel{7} = -19 - 7a$

№ 10

Упростите выражение:

$$\cancel{1}(\cancel{x - 3}) + 2 = x - 3 + 2 = x - 1$$

$$-\cancel{1}(\cancel{x - 3}) + 2 = -x + 3 + 2 = -x + 5$$

$$-15 + \cancel{1}(\cancel{-6 + y}) = -15 - 6 + y = -21 + y$$

$$-15 - \cancel{1}(\cancel{-6 + y}) = -15 + 6 - y = -9 - y$$

Правила раскрытия скобок

если перед скобками стоит знак «+», это значит, что все слагаемые в скобках надо умножить на 1, т. е., раскрывая скобки, оставить их без изменения;

если перед скобками стоит знак «-», это значит, что все слагаемые в скобках надо умножить на -1, т. е., раскрывая скобки, изменить знаки слагаемых на противоположные.

№ 11

Упростите выражение:

a) $(18 + x) + 12 = 18 + x + 12 = x + 30$

б) $25 - (a - b + 28) = 25 - a + b - 28 = -a + b - 3$

в) $(25 - z) + (t - 18) = 25 - z + t - 18 = -z + t + 7$

г) $-(p + 3) + (q - 7) = -p - 3 + q - 7 = -p + q - 10$

№ 4.1 Решите уравнение:

a) $\frac{3x}{3} = \frac{6}{3}$

$x = 2$

b) $\frac{-2x}{-2} = \frac{12}{-2}$

$x = -6$

Ответ: 2

Ответ: - 6

№ 4.2 Решите уравнение:

a) $4x + \cancel{20} = 0$

$$\frac{4x}{4} = -\frac{\cancel{20}}{4}$$

$$x = -5$$

Ответ: -5

b) $5x - \cancel{15} = 0$

$$\frac{5x}{5} = \frac{\cancel{15}}{5}$$

$$x = 3$$

Ответ: 3

№ 4.3 Решите уравнение:

a) $7x + \overbrace{9}^{\text{---}} = 100$

$$7x = 100 - 9$$

$$\begin{array}{r} 7x = 91 \\ \hline 7 \quad 7 \end{array}$$

$$x = 13$$

Ответ: 13

№ 4.4 Решите уравнение:

a) $9 + 13x = 35 + 26x$

$$13x - 26x = 35 - 9$$

$$\begin{array}{r} -13x = 26 \\ \hline -13 \end{array}$$

$$x = -2$$

Ответ: -2

№ 4.5 Решите уравнение:

a) $11x - 4x = 14$

$$\frac{7x}{7} = \frac{14}{7}$$

$$x = 2$$

Ответ: 2