

Проверка домашнего задания

№ 26.8(б) Решите уравнение:

$$\frac{8x - 3}{7} - \frac{3x + 1}{10} = 2$$

$$\frac{10(8x - 3)}{70} - \frac{7(3x + 1)}{70} = 2$$

$$\frac{80x - 30}{70} - \frac{21x + 7}{70} = 2$$

$$\frac{80x - 30 - 21x - 7}{70} = 2$$

$$\frac{59x - 37}{70} = 2$$

№ 26.8(б) Решите уравнение:

$$\frac{59x - 37}{70} = \frac{2}{1}$$

$$59x - 37 = 140$$

$$59x = 140 + 37$$

$$\frac{59x}{59} = \frac{177}{59}$$

$$x = 3$$

Ответ: 3

№ 26.10 Из пункта A в пункт B со скоростью 12 км/ч выехал велосипедист, а через полчаса вслед за ним выехал другой велосипедист, проезжавший в час 14 км и прибывший в пункт B одновременно с первым велосипедистом. Найдите расстояние между A и B .

I.

Велосипедист	v , км/ч	t , ч	S , км
I	12	$\frac{x}{12}$	x
II	14	$\frac{x}{14}$	x

$$\frac{x}{12} - \frac{x}{14} = \frac{1}{2}$$

№ 26.10

II.

$$\frac{\overset{7}{x}}{12} - \frac{\overset{6}{x}}{14} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{7x}{84} - \frac{6x}{84} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{x}{84} \neq \frac{1}{2}$$

$$2x = 84$$

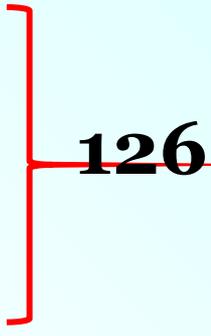
$$x = 42$$

III. Ответ: 42 км

№ 26.11 Лодка плыла 6 ч по течению реки, а затем 4 ч против течения. Найдите собственную скорость лодки, если известно, что скорость течения реки равна 3 км/ч, а всего лодкой пройдено расстояние 126 км.

I. $v_{\text{соб}} = x \text{ км/ч}$, $v_{\text{теч}} = 3 \text{ км/ч}$

Лодка	v , км/ч	t , ч	S , км
По теч.	$x + 3$	6	$6(x + 3)$
Пр. теч.	$x - 3$	4	$4(x - 3)$



$$6(x + 3) + 4(x - 3) = 126$$

№ 26.11

II. $6(x + 3) + 4(x - 3) = 126$

$$\underline{6x} + \underline{18} + \underline{4x} - \underline{12} = 126$$

$$10x + 6 = 126$$

$$10x = 126 - 6$$

$$\frac{10x}{10} = \frac{120}{10}$$

$$x = 12$$

III. Ответ: 12 км/ч



К л а с с н а я р а б о т а .

*Умножение многочлена на
одночлен.*

№ 26.20(в) Решите уравнение:

$$\frac{5x - 4}{3} + \frac{3x - 2}{6} + \frac{2x - 1}{2} = 3x - 2; \quad | \cdot 6$$

$$2(5x - 4) + (3x - 2) + 3(2x - 1) = 6(3x - 2)$$

$$\underline{10x} - \underline{8} + \underline{3x} - \underline{2} + \underline{6x} - \underline{3} = 18x - 12$$

$$19x - 13 = 18x - 12$$

$$19x - 18x = -12 + 13$$

$$x = 1$$

Ответ: 1

№ 26.21(В) Решите уравнение:

$$x(12 - x) - 5 = 4x - x(10 - (3 - x))$$

$$12x - x^2 - 5 = 4x - x(10 - 3 + x)$$

$$12x - x^2 - 5 = 4x - x(7 + x)$$

$$12x - \cancel{x^2} - 5 = 4x - 7x - \cancel{x^2}$$

$$12x - 5 = -3x$$

$$12x + 3x = 5$$

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

$$x = \frac{1}{3}$$

$$\text{Ответ: } \frac{1}{3}$$

№ 26.24 Из двух аэропортов, расстояние между которыми 2400 км, вылетели одновременно навстречу друг другу два самолёта. Через 30 мин им оставалось пролететь до встречи 1400 км. Найдите скорости самолётов, если известно, что скорость одного из них в 1,5 раза больше скорости другого.

I.

Самолёт	v , км/ч	t , ч	S , км
I	x	0,5	$0,5x$
II	$1,5x$	0,5	$0,75x$

$$0,5x + 0,75x = 2400 - 1400$$

II. $1,25x = 1000$

$$x = 800$$

III. Ответ: 800 км/ч; 1200 км/ч.

№ 26.27 Мастер изготавливает на 8 деталей в час больше, чем ученик. Ученик работал 6 ч, мастер — 8 ч, и вместе они изготовили 232 детали. Сколько деталей в час изготавливал ученик?

I.

	v , дет/ч	t , ч	A , дет
Мастер	$x + 8$	8	$8(x + 8)$
Ученик	x	6	$6x$

$$8(x + 8) + 6x = 232$$

II. $8x + 64 + 6x = 232$

$$14x = 168$$

$$x = 12$$

III. Ответ: 12 дет/ч.

№ 26.30 Длина прямоугольника на 8 см больше ширины. Если ширину увеличить в 2 раза, а длину уменьшить на 4 см, то площадь прямоугольника увеличится на 25 см^2 . Найдите стороны прямоугольника.

I.

Прямоуголь- ник	$a, \text{ см}$	$b, \text{ см}$	$S, \text{ см}^2$
Был	$x + 8$	x	$x(x + 8)$
Стал	$x + 4$	$2x$	$2x(x + 4)$

$$x(x + 8) = 2x(x + 4) - 25$$

№ 26.30 Длина прямоугольника на 8 см больше ширины. Если ширину увеличить в 2 раза, а длину уменьшить на 4 см, то площадь прямоугольника увеличится на 25 см^2 . Найдите стороны прямоугольника.

$$\text{II. } x^2 + \cancel{8x} = 2x^2 + \cancel{8x} - 25$$

$$x^2 = 25$$

$$x_1 = 5 \quad x_2 = -5 \text{ (н.п. по смыслу)}$$

III. Ответ: 5 см и 13 см.

Дома:

У: стр. 107 § 26

З: § 26 № 20(a);

21(a); 22;

26.