

(№ 324505) Три бригады изготовили вместе 173 детали. Известно, что вторая бригада изготовила деталей в 3 раза больше, чем первая и на 12 деталей меньше, чем третья. На сколько деталей больше изготовила третья бригада, чем первая.

	<u>I</u>	<u>II</u>	<u>III</u>
Детей.	x	$3x$	$3x + 12$
	23	69	81

173

$$1) \quad 7x = 173 - 12 = 161$$
$$x = 23$$

$$2) \quad 81 - 23 = 58$$

ответ: 58

8

Выписаны первые несколько членов геометрической прогрессии: 125; -100; 80; ... Найдите её пятый член.

Ответ: _____.

51,2

$$125 \cdot q = -100$$

$$q = \frac{-100}{125} = -\frac{4}{5}$$

$$\begin{array}{ccccccc}
 125 & -100 & 80 & & -64 & & \\
 \curvearrowright & \curvearrowright & \curvearrowright & \curvearrowright & & & \\
 -\frac{4}{5} & -\frac{4}{5} & -\frac{4}{5} & -\frac{4}{5} & & &
 \end{array}$$

1

2

3

4

5

12,8

$$\frac{64}{5} \cdot 4 = 51,2$$

2 Геометрическая прогрессия (b_n) задана условиями: $b_1 = -5$, $b_{n+1} = -2b_n$.
Найдите b_6 .

Ответ: 160.

$$(-2)^5 = -32$$

$$-5(-32) = 160$$

3 Выписано несколько последовательных членов арифметической прогрессии:

...; -6; x; -2; 0; ...

Найдите x.

Ответ: _____.

4 Дана арифметическая прогрессия (a_n) , в которой $a_9 = -15,7$, $a_{18} = -22,9$.
Найдите разность прогрессии.

Ответ: _____.

5 Выписаны первые несколько членов геометрической прогрессии: -1024;
-256; -64; ... Найдите сумму первых пяти её членов.

Ответ: _____.

(№ 324516) Моторная лодка прошла против течения реки 77 км и вернулась в пункт отправления, затратив на обратный путь на 2 часа меньше, чем на путь против течения. Найдите скорость лодки в неподвижной воде, если скорость течения равна 4 км/ч.

I

	$V, \text{ км/ч}$	$t, \text{ ч}$	$S, \text{ км}$
одна →	$x + 4$	$\frac{77}{x+4}$	77
туда ←	$x - 4$	$\frac{77}{x-4}$	77

На 2

II

$$\frac{77}{x-4} - \frac{77}{x+4} = 2$$

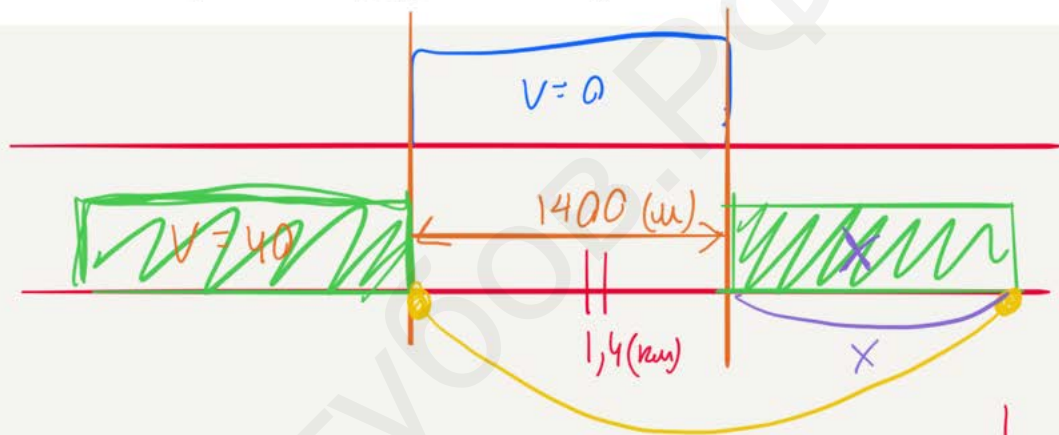
$$77 \cdot 8 = 2(x^2 - 16) \quad | :2$$

$$x^2 = 77 \cdot 4 + 16$$

$$x^2 = 324$$

$$x = 18$$

(№ 324535) По двум параллельным железнодорожным путям в одном направлении следуют пассажирский и товарный поезда, скорости которых равны соответственно 70 км/ч и 30 км/ч . Длина товарного поезда равна 1400 метрам. Найдите длину пассажирского поезда, если время, за которое он прошёл мимо товарного поезда, равно 3 минутам.



$$1) \quad 70 - 30 = 40 \text{ (км/ч) относ. скорости.}$$

$v \cdot t = s$

$$3 \text{ минуты} = \frac{1}{20} \text{ часа}$$

$$2) \quad 40 \cdot \frac{1}{20} = 1,4 + X \Rightarrow X = 0,6 \text{ (км)} = \text{600 метров}$$

4

Дана арифметическая прогрессия (a_n) , в которой $a_9 = -15,7$, $a_{18} = -22,9$.
Найдите разность прогрессии.

Ответ: _____

$-0,8$

$$1) -22,9 + 15,7 = -7,2$$

$$2) -7,2 : 9 = -0,8$$

5

Выписаны первые несколько членов геометрической прогрессии: -1024 ; -256 ; -64 ; ... Найдите сумму первых пяти её членов.

Ответ: _____

-1364

320

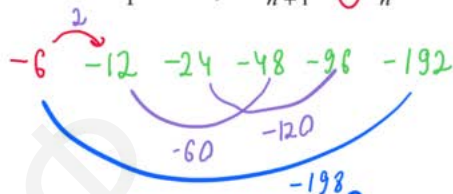
$-1024; -256; -64; -16; -4$

1040

4

Геометрическая прогрессия (b_n) задана условиями $b_1 = -6$, $b_{n+1} = 2b_n$.
 Найдите сумму первых шести её членов.

Ответ: -378 -120
198



5

Геометрическая прогрессия (b_n) задана условиями $b_1 = 3$, $b_{n+1} = 4b_n$.
 Найдите b_4 .

Ответ: 192

3 ; 12 ; 48 ; 192

2

Геометрическая прогрессия (b_n) задана условиями $b_1 = -1\frac{1}{3}$, $b_{n+1} = (-3)b_n$.

Найдите b_7 .

Ответ: -972 .

$$b_1 = -1\frac{1}{3}$$

$$b_2 = 4$$

$$b_3 = -12$$

$$b_4 = 36$$

$$b_5 = -108$$

$$b_6 = 324$$

$$b_7 = -972$$

$$-1\frac{1}{3} \cdot (-3)^6 = -972$$

5

Выписаны первые несколько членов арифметической прогрессии: -7 ; -4 ; -1 ; ... Найдите сумму первых шестидесяти её членов.