

*Проверка
домашнего
задания*

1057. На изготовление 3,5 кг ржаного хлеба требуется 2,5 кг муки. Сколько хлеба можно испечь из 17,5 т ржаной муки?

$$17,5 \text{ т} = 17,5 \cdot 1000 = 17500 \text{ кг}$$

Ржаной хлеб

Мука



3,5 кг

–

2,5 кг



x кг

–

17500 кг

$$\frac{3,5}{x} = \frac{2,5}{17500}$$

$$x = \frac{35 \cdot \overset{700}{\cancel{17500}}}{\underset{1}{\cancel{25}}}$$

$$x = \frac{3,5 \cdot 17500}{2,5}$$

$$x = 24500$$

Ответ: 24500 кг

1066. Вычислите:

$$6) \frac{4\frac{2}{5} - 3\frac{2}{4} + 8\frac{7}{15} - 8\frac{7}{60}}{2\frac{3}{4} - 4\frac{1}{4}} = -\frac{5}{6}$$

$$1) 4\frac{\overset{12}{2}}{5} - 3\frac{\overset{15}{2}}{4} + 8\frac{\overset{4}{7}}{15} - 8\frac{7}{60} = 4\frac{24}{60} - 3\frac{30}{60} + 8\frac{28}{60} - 8\frac{7}{60} =$$
$$= 12\frac{52}{60} - 11\frac{37}{60} = 1\frac{15}{60} = 1\frac{1}{4}$$

$$2) 2\frac{3}{4} - 4\frac{1}{4} = \frac{11}{4} - \frac{17}{4} = -\frac{6}{4} = -\frac{3}{2}$$

$$3) 1\frac{1}{4} : \left(-\frac{3}{2}\right) = \frac{5}{\cancel{4}} \cdot \left(-\frac{\overset{1}{\cancel{2}}}{3}\right) = -\frac{5}{6}$$

36.5. 1. Рассмотрите равенства.

$$51 : 17 = 60 : 20$$

$$(51 + 17) : 17 = (60 + 20) : 20$$

$$51 : 60 = 17 : 20$$

$$(51 + 17) : (60 + 20) = 17 : 20$$

Объясните, как получена вторая пропорция из первой в каждом столбце.

замена средних членов

2. Сравните пропорции, выделенные цветным шрифтом. Что вы заметили? Какой вывод можно сделать? Ответ запишите в виде равенства.

$$51 : 60 = 17 : 20 = (51 + 17) : (60 + 20)$$

3. Какое предположение можно сделать? если одно из отношений заменить отношением сумм к. и с. членов, то

4. Проверьте свое предположение на следующих пропорциях:

$$\text{а) } 14 : 42 = 9 : 27; \quad \text{б) } 36 : 18 = 30 : 15.$$

$$14 : 42 = (14 + 9) : (42 + 27)$$

$$(36 + 30) : (18 + 15) = 30 : 15$$

пропорция не изменится.

36.6. 1. Рассмотрите равенства.

$$51 : 17 = 60 : 20$$

$$51 : 60 = 17 : 20$$

$$(51 - 17) : 17 = (60 - 20) : 20$$

$$(51 - 17) : (60 - 20) = 17 : 20$$

Объясните, как получена вторая пропорция из первой в каждом столбце.

2. Сравните пропорции, выделенные цветным шрифтом. Что вы заметили? Какой вывод можно сделать? Ответ запишите в виде равенства.

$$51 : 60 = 17 : 20 = (51 - 17) : (60 - 20)$$

3. Какое предположение можно сделать? если одно из отношений заменить отношением разностей к. и с. членов,

4. Проверьте свое предположение на следующих пропорциях:

а) $14 : 42 = 9 : 27$; б) $36 : 18 = 30 : 15$.

$$14 : 42 = (14 - 9) : (42 - 27)$$

$$(36 - 30) : (18 - 15) = 30 : 15$$

нов, то пропорция не изменится.

36.7. 1. Выполняя предыдущие задания, вы получили пропорции:

а) $(51 + 17) : (60 + 20) = 17 : 20$; б) $(51 - 17) : (60 - 20) = 17 : 20$.

Сравните эти пропорции. Что вы заметили? Какой вывод можно сделать? Ответ запишите в виде новой пропорции.

$$(51 + 17) : (60 + 20) = (51 - 17) : (60 - 20)$$

2. Меняя в полученной пропорции крайние и средние члены местами, запишите еще две пропорции.

$$(51 + 17) : (51 - 17) = (60 + 20) : (60 - 20)$$

3. Составьте аналогичные пропорции для данной пропорции:

а) $14 : 42 = 9 : 27$; б) $36 : 18 = 30 : 15$.

$$(14 + 9) : (42 + 27) = 9 : 27 \quad (14 - 9) : (42 - 27) = 9 : 27$$

$$(36 + 30) : (18 + 15) = 30 : 15$$

$$(36 - 30) : (18 - 15) = 30 : 15$$

$$(60 - 20) : (60 + 20) = (51 - 17) : (51 + 17)$$



К л а с с н а я р а б о т а .

1058. 12 тракторов одинаковой мощности могут вспахать поле за 88 ч. Сколько нужно таких же тракторов, чтобы вспахать это поле за 33 ч?

 **12 тракторов – 88 ч** 
x тракторов – 33 ч

$$33x = 12 \cdot 88$$



$$x = \frac{\overset{4}{\cancel{12}} \cdot \overset{8}{\cancel{88}}}{\underset{\cancel{3}}{\cancel{33}} \underset{1}{}}$$

$$x = 32$$

Ответ: 32 трактора

1060. Маятник стенных часов совершает 198 колебаний за 3,3 мин. Сколько колебаний он сделает за 3 мин 12 с?

$$3,3 \text{ МИН} = 3,3 \cdot 60 = 198 \text{ с} \quad 3 \text{ МИН } 12 \text{ с} = 192 \text{ с}$$

	198 к.	—	198 с	
	x к.	—	192 с	

$$\frac{198}{198} = \frac{x}{192}$$

$$x = 192$$

Ответ: 192 к.

Самостоятельная работа

стр. 124

С – 36.3