Проверка домашнего задания

988. Для изготовления фарфора смешивают белую глину, песок и гипс в отношении 25 : 2 : 1. Определите массу каждого из этих веществ, необходимую для приготовления 700 кг такой смеси.

1 способ

Глина – 25 частей

Песок – 2 части

Гипс – 1 часть

Смесь 700 г

1) 25 + 2 + 1 = 28 частей сост. вся смесь

2) 700 : 28 = 25 (кг) сост. 1 часть (гипс)

3) 25 · 25 = 625 (кг) глина

4) 25 · 2 = 50 (кг) песок

Ответ: 625 кг, 50 кг, 25 кг.

988. Для изготовления фарфора смешивают белую глину, песок и гипс в отношении 25 : 2 : 1. Определите массу каждого из этих веществ, необходимую для приготовления 700 кг такой смеси.

2 способ

I. x – 1 часть

$25x$ – глина

$2x$ – песок

x – гипс

$25x + 2x + x = 700$

II. $\frac{28x}{28} = \frac{700}{28}$

$x = 25$

III. $25x = 25 \cdot 25 = 625$ (кг) глина

$2x = 2 \cdot 25 = 50$ (кг) песок

$x = 25$ (кг) гипс

Ответ: 625 кг, 50 кг, 25 кг.

989. Пять чисел относятся между собой как 1 : 2 : 3 : 4 : 5. Найдите эти числа, зная, что:

а) сумма первого и третьего чисел равна 40;

I. x – 1 часть (1 число)

$3x$ – 3 число

$x + 3x = 40$

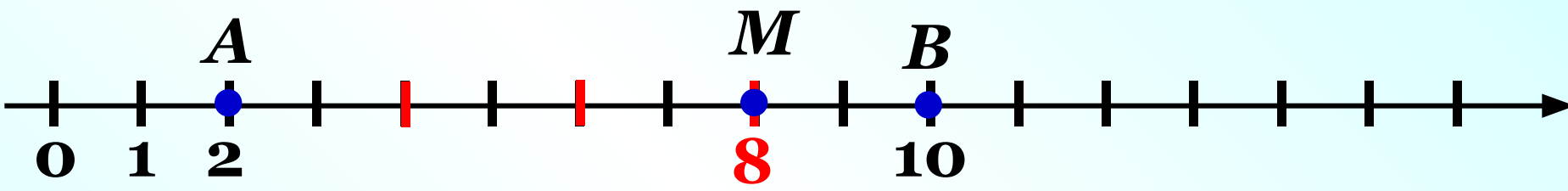
II. $\frac{4x}{4} = \frac{40}{4}$

$x = 10$

III. Ответ: 10, 20, 30, 40, 50.

990. На координатной прямой между точками $A(2)$ и $B(10)$ отмечена точка M. Найдите координату точки M, если:

б) $AM : MB = 3 : 1$



Ответ: $M(8)$.

33.3. Для приготовления уксуса уксусную эссенцию разводят в воде в отношении 1:20. Заполните таблицу, учитывая, что вода и эссенция берутся для приготовления уксуса.

Масса воды	200 г	400 г	100 г	1 л	0,5 л	0,06 л	700 г	0,4 л	750 г
Масса уксусной эссенции	10 г	20 г	5 г	0,05 л	0,025 л	0,003 л	35 г	0,02 л	37,5 г

*

К л а с с н а я р а б о т а.

Проверьте справедливость равенства:

994. а) $\frac{9}{6} = \frac{12}{8}$; б) $\frac{12}{8} = \frac{15}{10}$; в) $\frac{0,9}{0,6} = \frac{1,2}{0,8}$; г) $\frac{15}{9} = \frac{20}{12}$.

верно **верно** **верно** **верно**

а) $\frac{9}{6} = \frac{3}{2}$ $\frac{12}{8} = \frac{3}{2}$

б) $\frac{12}{8} = \frac{3}{2}$ $\frac{15}{10} = \frac{3}{2}$

г) $\frac{15}{9} = \frac{5}{3}$ $\frac{20}{12} = \frac{5}{3}$

Пропорция

Pro portio - на порции, на части

Пропорция – верное равенство двух отношений.

9 : 6 = 15 : 10

15 : 9 = 20 : 12

996. Прочитайте пропорции, записанные в упражнении № 994.

а) $\frac{9}{6} = \frac{12}{8}$; б) $\frac{12}{8} = \frac{15}{10}$; в) $\frac{0,9}{0,6} = \frac{1,2}{0,8}$; г) $\frac{15}{9} = \frac{20}{12}$.

«9 относится к 6, как 12 относится к 8»

997. Из данных отношений составьте пропорции:

а) 2 : 5; 6 : 15; 7 : 2; 8 : 20; 21 : 6;

2 : 5 = 6 : 15

2 : 5 = 8 : 20

6 : 15 = 8 : 20

7 : 2 = 21 : 6

998. Из данных чисел составьте пропорцию:

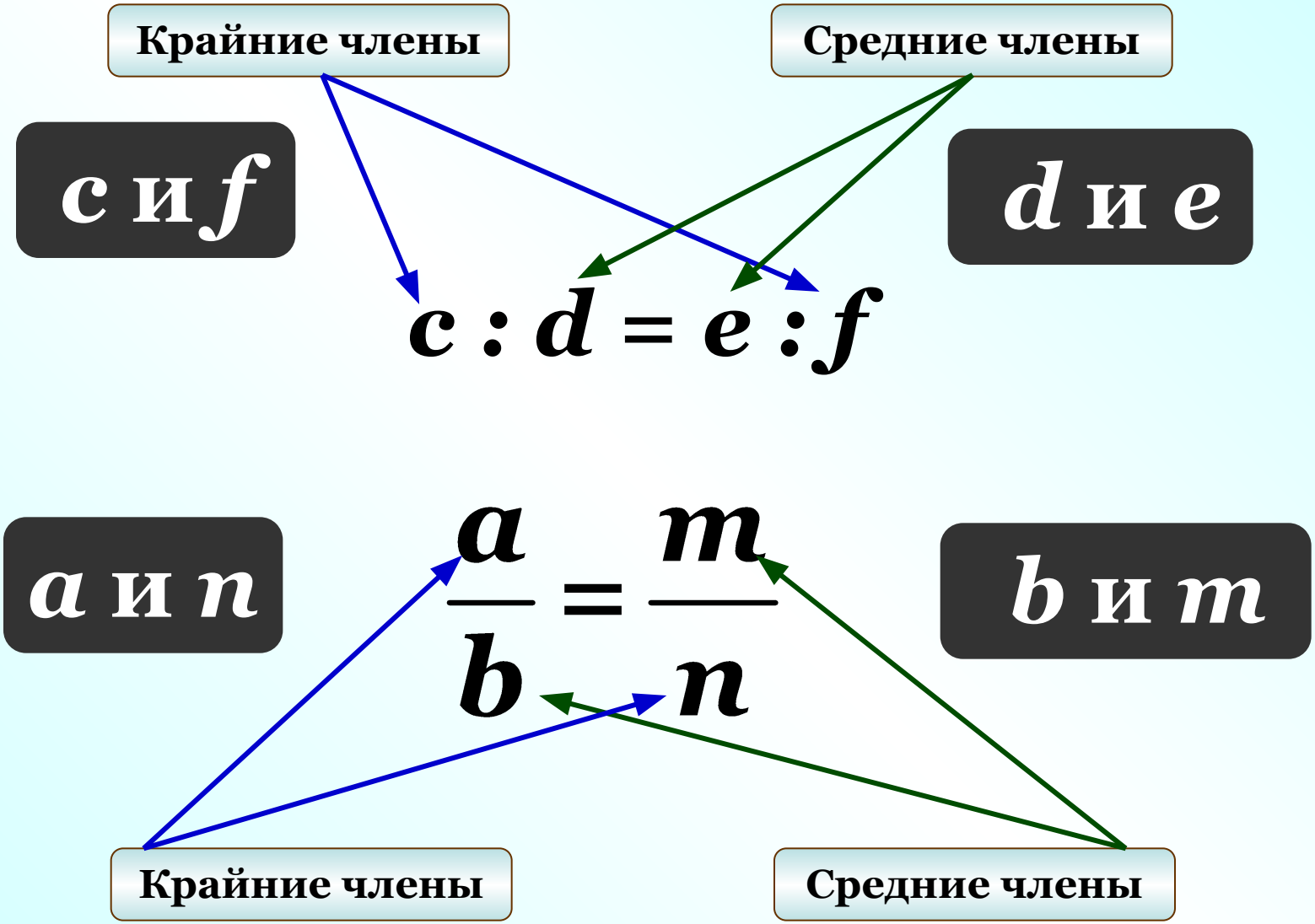
а) 1, 17, 3, 51;

$$17 : 1 = 51 : 3$$

$$1 : 17 = 3 : 51$$

$$3 : 1 = 51 : 17$$

$$1 : 3 = 17 : 51$$


Крайние члены
Средние члены
c и f
d и e
c : d = e : f
a и n
a/b = m/n
b и m
Крайние члены
Средние члены

Назовите крайние и средние члены пропорций:

1) $13 : 26 = 17 : 34$;

2) $27 : 9 = 45 : 15$;

3) $\frac{25}{5} = \frac{100}{20}$;

4) $\frac{16}{24} = \frac{28}{42}$.

Дома:

У: № 989(б); 997(б); 998(б); 999;

РТ: № 33.4.

Самостоятельная работа

стр. 110

С – 33.2