

Тема урока: Пропорции, 6 класс (УМК: Мерзляк А.Г.)

Тип урока: Урок развития умений

Цели-результаты:

предметные	метапредметные
Записывать пропорцию. Называть крайние и средние члены пропорции. Составлять пропорции по данному набору чисел. Находить неизвестный член пропорции.	Осуществлять взаимопроверку Осуществлять самопроверку Оценивать свою деятельность

Ход урока

Этап урока	Действия учителя	Действия ученика	Планируемый результат
Мотивационный	Приветствие учащихся. Предлагает учащимся записать дату в рабочую тетрадь Продолжаем работать над темой «Пропорции». Какие умения нам необходимы, чтобы продолжить работу над данной темой? <i>Выводит детей на диалог</i> Предлагает сформулировать умения. <i>Фиксация умений на доске.</i> Проводит инструктаж по работе с листами достижений.	Приветствие. Запись даты в тетради. Участвуют в диалоге Отвечают на вопросы, формулируют умения самостоятельно/с помощью учителя	Приветствуют друг друга, учителя. Записывают дату в тетради. Формулируют тему. Называют и записывают в своих листах достижений умения. <ol style="list-style-type: none"> 1. Записываю пропорцию. 2. Называю крайние и средние члены пропорции. 3. Составляю пропорцию по данному набору чисел. 4. Нахожу неизвестный член пропорции.
Планирование и организация	Предлагает задание на 1 умение: Записывать пропорцию. (Приложение. Задание 1) «У каждого на парте, есть свой вариант задания. Посмотрите на задание. На какое умение оно направлено?» «Время выполнения задания 4 минуты. Выполняем в рабочих тетрадях».	Выполнение заданий Отвечают на вопрос.	Ответили на вопрос (направлено на первое умение, записывать пропорцию) Выполнили задание в тетрадях индивидуально.

	<p>Предлагает провести взаимопроверку в парах. Эталон ответов предлагает на слайде. (1 мин)</p> <p>«Поднимите руку, те кто не допустил ни одной ошибки? Кто 1 ошибку?» Сделать вывод, над чем еще надо работать.</p> <p>В листах достижений поставили +, те, кто не допустил ни одной ошибки. • ставят те, кто допустил 1 ошибку. (1 мин)</p> <p>«Внимание на слайд». Перед вами представлены пропорции. Сейчас в парах по очереди (каждый свой вариант) называете друг другу крайние и средние члены пропорции. Время выполнения 3 мин.(Приложение. Задание 2)</p> <p>На какое умение было направлено данное задание? Кто не допустил ни одной ошибки, и все члены пропорции назвал верно? Отметить в своих листах достижений. Того, кто допустил более 1 ошибки спрашивает, какие члены пропорции называются средними, какие крайними.</p> <p>Акцентирует внимание на названиях членов пропорций в будущем. (2 мин)</p> <p>Следующее умение, которые мы с вами определили – умение составлять пропорции по данному набору чисел: Задание на слайде. Предложить выполнить с комментарием. Остальные задания самостоятельно. Время выполнения 6 минут. (Приложение. Задание 3) Предложить сравнить с эталонным ответом. Провести опрос о количестве допущенных ошибок.(2 мин)</p>	<p>Осуществление взаимопроверки</p> <p>Отметка в листах достижений. Выполнение заданий в парах. Отметка в листах достижений.</p> <p>Выполнение заданий в парах.</p> <p>Проверка по эталону.</p> <p>Ответы на вопрос</p> <p>Работа с листом достижений</p> <p>1 ученик выполняет у доски с комментариями. Выполняют оставшиеся задания индивидуально. Сравнение с эталоном. Работа в листах достижений.</p> <p>Отвечают на вопросы</p>	<p>Осуществили взаимопроверку в парах.</p> <p>Сделали отметку в листах достижений</p> <p>В парах назвали крайние и средние члены пропорций Соотнесли свои ответы с эталоном. Установили на какое умение было направлено задание Сделали отметку в листе достижений</p> <p>Ученик выполнил одно задание у доски. Выполнили задание.</p> <p>Сравнили с эталоном. Сделали отметку в листах достижений.</p> <p>Самостоятельно выполняют задание. Выполняют самопроверку.</p>
--	---	---	--

	Слайд с заданием на умение находить неизвестный член пропорции. Повторить основное свойство пропорции.(3 мин) Время выполнения – 12 мин. (Приложение. Задание 4).	Выполнение задания индивидуально.	Нашли неизвестные члены пропорции. Провели самопроверку по эталону.
Рефлексия	Выборочный опрос (4 мин) Инструктаж по выполнению домашнего задания 2 мин. Предлагает выполнить домашнее задание на те умения, которые в листе достижений отмечены •	Отвечают, на вопросы, самоопределяются с домашним заданием.	

Приложение

Лист учебных достижений по теме «Пропорции»

Умения:	Выполнил(а) + Не выполнил(а) •

Задание 1.

Вариант 1	Вариант 2
<p>Запиши в виде пропорции утверждение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 2 относится к 7, как 6 относится к 21 2) 3,6 относится к 1,2 как 6,3 относится к 2,1 3) Отношение 3,6 к 1,2 равно отношению 6,3 к 2,1 4) 5 относится к 3, как 2 относится к 1,2 5) 0,9 относится к 3, как 45 относится к 150; 6) отношение 7 к 0,1 равно отношению 210 к 3. 	<p>Запиши в виде пропорции утверждение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 4 относится к 16, как 12 относится к 48 2) 7,2 относится к 2,4 как 12,6 относится к 4,2 3) Отношение 10,8 к 3,6 равно отношению 18,9 к 6,3 4) 10 относится к 6, как 4 относится к 2,4 5) 1,8 относится к 6, как 90 относится к 300; 6) отношение 14 к 0,2 равно отношению 420 к 6.

Задание 2.

Вариант 1	Вариант 2
1) $7 : 5 = 49 : 35$	1) $18 : 63 = 16 : 56$
2) $\frac{13}{4} = \frac{39}{12}$	2) $\frac{16}{12} = \frac{68}{51}$
3) $\frac{8}{y} = \frac{64}{15}$	3) $\frac{x}{9} = \frac{2}{23}$
4) $2,5x : 14 = \frac{1}{7} : 30$	4) $7\frac{1}{2} : 4\frac{1}{2} = x : \frac{3}{25}$
5) $12 : \frac{4y}{5} = 20 : \frac{1}{4}$	5) $\frac{y-5}{6} = \frac{4}{3}$

Задание 3.

Используя данные числа, составить пропорцию

24, 3, 18, 4	32, 5, 4, 40	5; 10; 9; 4,5	3; 1,6; 2,4; 2
--------------	--------------	---------------	----------------

Задание 4. Найди неизвестный член пропорции

Вариант 1	Вариант 2
1) $\frac{x}{24} = \frac{5}{18}$	1) $\frac{7}{x} = \frac{14}{11}$
2) $\frac{8,4}{x} = \frac{14}{10}$	2) $\frac{x}{0,5} = \frac{6}{1,8}$
3) $x : 2\frac{5}{7} = 10 : \frac{5}{21}$	3) $3\frac{1}{8} : x = 1 : \frac{1}{25}$
4) $\frac{10,2}{0,3} = \frac{5,1x}{6}$	4) $\frac{7,8}{4x} = \frac{0,13}{1,2}$
5) $\frac{2x+1}{2} = \frac{8}{5}$	5) $\frac{5}{10x-3} = \frac{3}{1,2}$

Домашнее задание

Задание 1.

Запиши в виде пропорции утверждение:

- 1) 6 относится к 12, как 18 относится к 36
- 2) 10,8 относится к 3,6 как 18,9 относится к 6,3
- 3) Отношение 14,4 к 4,8 равно отношению 25,2 к 8,4
- 4) 3,6 относится к 12, как 180 относится к 600;
- 5) отношение 35 к 0,5 равно отношению 1050 к 15.

Задание 2. Назови и запиши крайние и средние члены пропорции:

1) $12 : 7 = 3 : 1,75$

2) $\frac{15}{3} = \frac{60}{12}$

3) $\frac{18}{y} = \frac{66}{11}$

4) $\frac{2x-1}{3} = \frac{1}{2}$

5) $36 : 35 = \frac{1}{5}x : \frac{1}{12}$

Задание 3. Используя данные числа, составить пропорцию

8, 12, 18, 27	0,6; 2,4; 4,5; 18
---------------	-------------------

Задание 4. Найди неизвестный член пропорции

Вариант 1

1) $\frac{23}{100} = \frac{115}{x}$

2) $\frac{x}{2,45} = \frac{3}{4,9}$

3) $4,8 : 5\frac{1}{3} = x : 4\frac{1}{3}$

4) $\frac{0,6}{10} = \frac{6,6}{0,1x}$

5) $\frac{12}{0,3} = \frac{40+5x}{6}$