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?  *Выводит детей на диалог*  Предлагает сформулировать умения.  *Фиксация умений на доске.*  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.  *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».  Предлагает провести взаимопроверку в парах.  Эталон ответов предлагает на слайде. (1 мин)  «Поднимите руку, те кто не допустил ни одной ошибки? Кто 1 ошибку?» Сделать вывод, над чем еще надо работать.  В листах достижений поставили +, те, кто не допустил ни одной ошибки. • ставят те, кто допустил 1 ошибку. (1 мин)  «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)  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.  Акцентирует внимание на названиях членов пропорций в будущем. (2 мин)  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)  Слайд с заданием на умение находить неизвестный член пропорции. Повторить основное свойство пропорции.(3 мин) Время выполнения – 12 мин. (Приложение. Задание 4). | Выполнение заданий  Отвечают на вопрос.  Осуществление взаимопроверки    Отметка в листах достижений.  Выполнение заданий в парах. Отметка в листах достижений.  Выполнение заданий в парах.  Проверка по эталону.  Ответы на вопрос  Работа с листом достижений  1 ученик выполняет у доски с комментариями. Выполняют оставшиеся задания индивидуально.  Сравнение с эталоном. Работа в листах достижений.  Отвечают на вопросы  Выполнение задания индивидуально. | Ответили на вопрос (направлено на первое умение, записывать пропорцию)  Выполнили задание в тетрадях индивидуально.  Осуществили взаимопроверку в парах.  Сделали отметку в листах достижений  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  Ученик выполнил одно задание у доски.  Выполнили задание.  Сравнили с эталоном.  Сделали отметку в листах достижений.  Самостоятельно выполняют задание. Выполняют самопроверку.  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**  Запиши в виде пропорции утверждение:   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. | **Вариант 2**  Запиши в виде пропорции утверждение:   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**   1. 7 : 5 = 49 : 35 2. 2,5*х* : 14 = : 30 3. 12 : = 20 : | **Вариант 2**   1. 18 : 63 = 16 : 56 2. : = *х* : 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** |

**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. 36 : 35 = : | |
| **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** | |