

«Мы делили апельсин»
Урок математики в 5 классе

Тема урока: «Понятие дроби».

Место урока в теме: 1-й урок из 2.

Тип урока: урок изучения нового материала.

Цель урока: усвоение учащимися основных понятий и терминов темы «Обыкновенные дроби», умение применять их при решении задач.

Задачи

- обеспечить усвоение учащимися терминов «дробь», «числитель», «знаменатель»; формировать умение правильно использовать понятия «числитель», «знаменатель»;
- содействовать развитию правильной устной математической речи; способствовать воспитанию таких качеств личности, как самостоятельность мышления, самоконтроль; совершенствовать коммуникативные умения, необходимые для работы в группе.

Прогнозируемый результат: планируется, что в конце урока учащиеся успешно выполнят математический тест.

Формы организации учебной деятельности учащихся: фронтальная, групповая, индивидуальная, парная.

Оборудование и средства обучения:

1. Математика: учебное пособие для 5-го класса общеобразовательных учреждений с русским языком обучения / Е.П. Кузнецова [и др.]. – Минск: Национальный институт образования, 2013. – Ч. 2.
2. компьютерная презентация (приложение 4)
3. карточки для парной работы (приложение 1)
4. карточки с заданиями для групп и карточка со словом TEST (приложение 2)
5. тест в двух вариантах (приложение 3)
6. интерактивная доска (ИД).

Ход урока

1. Организационно-психологический этап

Цель этапа: психологическая готовность учащихся к активной познавательной деятельности.

Педагогические задачи: подготовить учащихся к уроку, создать условия для активной познавательной деятельности.

Деятельность учителя	Деятельность учащихся
<i>Приветствует учащихся, организует их внимание.</i>	Слушают и воспринимают слова учителя, организуются на продуктивную деятельность. Записывают дату в рабочих тетрадях

2. Мотивационно-целевой этап

Цель этапа: обеспечить учебную мотивацию.

Педагогические задачи: организовать совместное формулирование основных задач урока, содействовать принятию целей урока учащимися, их самоопределению относительно результатов урока.

Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Оборудование
2.1 Организует проверку домашнего задания, используя задания на ИД. Организует проблемную ситуацию, включая в примеры из домашнего задания другие примеры, в которых деление без остатка невозможно. На ИД записаны примеры. Один из вас подходит к доске, записывает ответ одного примера и передаёт ручку другому учащемуся по своему желанию. А как вычислить 1:4?	Проверяют домашнее задание, выполняя примеры на ИД. Предлагают варианты решения проблемных примеров	Слайд
2.2 Называет тему урока А всегда ли при делении можно было получить ответ в виде натурального числа? Хорошо, когда на столе есть целый апельсин и можно его съесть одному. Но иногда приходится делить апельсин на части, т.е. дробить, чтобы поделиться с кем-нибудь. Помните мультфильм «Мы делили апельсин, много нас, а он один...» Приведите свой жизненный пример деления одного целого предмета на части. Итак, тема урока – «Дроби».	Смотрят фрагмент мультфильма. Отвечают на вопросы учителя. Записывают тему урока в тетрадь	Фрагмент мультфильма
2.3 Организует совместное планирование урока и целеполагание. Мне интересно, какая цель у каждого из вас в начале урока? Что хотели бы узнать?	Высказывают предположения о содержании урока и определяют цель и задачи урока	Слайд

3. Изучение нового материала

Цель этапа: овладение учащимися основных понятий темы.

Педагогические задачи: организовать целенаправленную познавательную деятельность учащихся.

Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Оборудование
<p>3.1 Организует познавательную деятельность учащихся. Сегодня мы начинаем работать с дробями. Натуральные числа вы умеете записывать. А кто-нибудь сможет записать дробь? Для того чтобы разобраться, что такое обыкновенная дробь, решим задачу: Вася разделил шоколадную плитку на 24 кусочка и съел 5 из них. Какая часть шоколадки съедена? Чтобы записать ответ к этой задаче, в математике используют «двухэтажную» запись числа. Число под чертой дроби называется знаменатель. Он показывает, на сколько равных частей разделили целое. Число над чертой дроби называется числитель. Он показывает, сколько равных частей взяли. Ответ к задаче можно записать обыкновенной дробью: пять двадцать четвертых.</p> <p>А как записать половину числом, ведь половина – часть, дробь? На сколько частей нужно разделить апельсин, если хотите поделить его пополам? Если отдадите другу половину, сколько частей вы отдадите? Итак, дроби – это новые числа, которые в математике используются вместе с натуральными числами и нулем. Дроби так же связаны с долями предметов, как натуральные числа с самими предметами. На странице 61 ваших учебников найдите определение дроби</p>	<p>Отвечают на вопросы учителя, читают определение в учебнике</p>	<p>Слайд</p>
<p>3.2 Проводит повторение понятий «числитель», «знаменатель» через постановку вопросов и работу с ИД. Организует закрепление понятия «дробь». Прочитайте дроби № 6.3. Назовите числитель и знаменатель. Внимание на ИД. Какая часть закрашена?</p>	<p>Отвечают на вопросы учителя и работают на ИД</p>	<p>Слайд</p>

4. Содержательно-деятельностный этап

Цель этапа: владение учащимися понятиями предметного содержания урока, умение применять их в практической деятельности.

Педагогические задачи: организовать целенаправленную познавательную деятельность учащихся по систематизации знаний и умений.

Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Оборудование
<p>4.1 Организует парную работу с карточками и фронтальное обсуждение результатов. Заполните таблицу в карточках на партах. Прочитайте друг другу получившиеся дроби (помогайте друг другу, таблицы у вас разные)</p>	Работают в парах, заполняя карточки	Карточки
<p>Динамическая пауза и подведение промежуточных итогов по видеовопросам. Кто знает ответ, тот встает с места. Теперь покажите свои руки: а) загибаем пальцы так, чтобы половина пальцев была не согнута; б) загибаем пальцы так, чтобы одна пятая всех пальцев была не согнута.</p>	Проводят физкультпаузу и отвечают на вопросы	
<p>4.2 Организует повторение понятия «координатный луч» и работу по нахождению дробных координат точек. Дробь – это число. Какое оно? Большое или маленькое? Например, натуральные числа можно изображать точками на координатном луче и сравнивать. Можно ли сравнивать дроби? Как отметить $2/3$? Число $2/3$ больше 1? 2? Какие координаты у точек? А($1/3$), В($4/3$), С($2/5$), Е($4/5$), Н($11/5$) Число $4/3$ больше 1? 2? Нарисуйте в тетради координатный луч с единичным отрезком 4 клетки. Что значит единичный отрезок – 4 клетки. Отметьте точки с координатами: А($1/4$), В($3/4$), С($5/4$), Е($9/4$)</p>	Чертят координатный луч. Записывают координаты точек. Отвечают на вопросы. Слушают учителя, воспринимают информацию	Карточки Слайд
<p>4.3 Групповая работа Сейчас вам необходимо у себя в карточке найти номер группы, в которой вы будете работать. Вы выполняете задание. Затем 1 представитель группы презентует работу. На эту работу – 2 минуты</p>	Делятся на группы, выполняют задания в парах	Карточки с заданиями, листы А4
<p>4.5 Организует презентацию группами выполненных заданий Прошу представителя групп презентовать свои работы</p>	По 1 представителю группы выступают у доски. Остальные учащиеся слушают	Слайд

5. Контрольно-коррекционный этап

Цель этапа: успешное выполнение разноуровневой самостоятельной работы, выявление и коррекция трудностей и ошибок.

Педагогические задачи: организовать выполнение учащимися самостоятельной работы, установить уровень усвоения учащимися материала.

Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Оборудование
<p><i>Проводит математический тест и организует взаимопроверку, при необходимости – коррекцию ошибок</i></p> <p>Все группы справились с заданиями. Кто прочитает и переведет получившееся на доске предложение?</p> <p>Ваша следующая задача – выполнить задание самостоятельно</p>	<p>Переводят вопрос на доске (<i>Are you ready to do the test? Вы готовы к тесту?</i>)</p> <p>Самостоятельно выполняют работу и проводят взаимопроверку по ключу на слайде</p>	<p>Тест.</p> <p>Слайд</p>

6. Рефлексивно-оценочный этап

Цель этапа: осознание результативности своей деятельности.

Педагогические задачи: организовать рефлексивную деятельность учащихся, подвести итоги урока, дать словесную оценку результатов их учебной деятельности

Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Оборудование
<p>6.1 Проводит рефлексию методом «Незаконченное предложение»:</p> <p><i>Сегодня я узнал... Было трудно... Я выполнял задания...</i></p> <p><i>Я понял, что... Теперь я могу... Я научился...</i></p> <p><i>У меня получилось ... Я попробую... Мне захотелось...</i></p>	<p>Отвечают на вопросы, осмысливают деятельность на уроке</p>	
<p>6.2 Оценивает учебную деятельность учащихся</p>	<p>Соотносят отметку, оценку и самооценку деятельности</p>	

7. Информация о домашнем задании

Цель этапа: успешное выполнение учащимися домашнего задания.

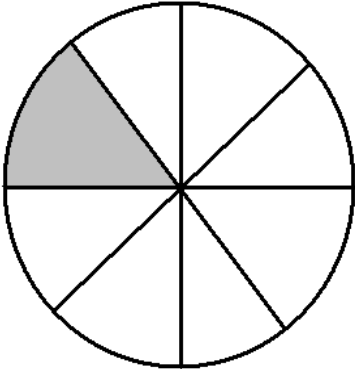
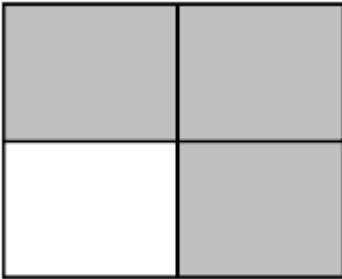
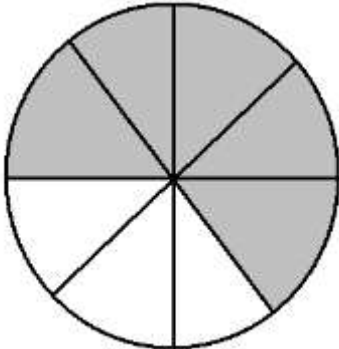
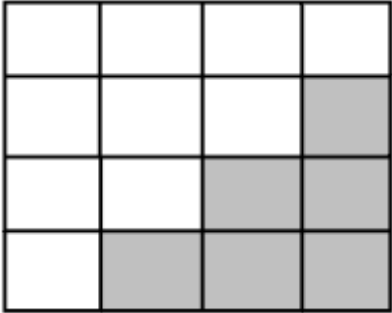
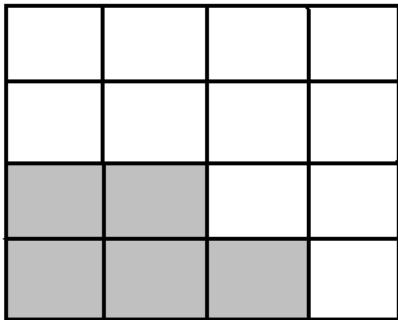
Педагогические задачи: обеспечить осознанный выбор учащимися домашнего задания, дать инструкцию по его выполнению.

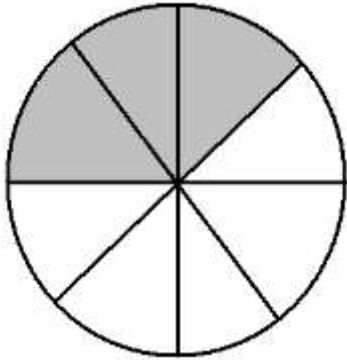
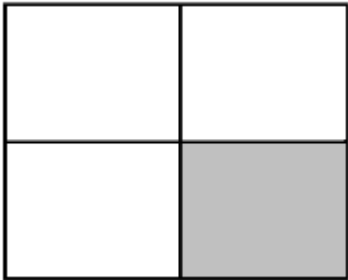
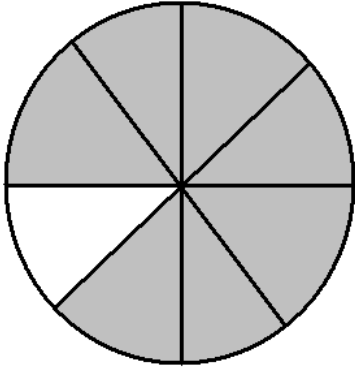
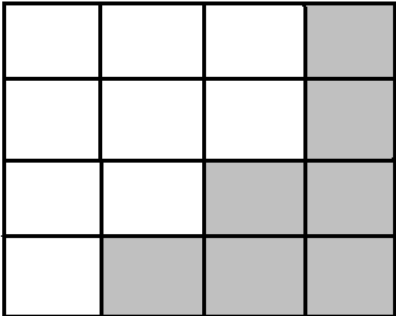
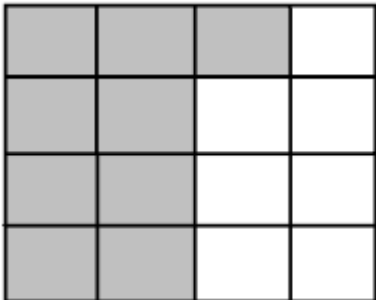
Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Оборудование
<p>Сообщает домашнее задание, дает инструкцию по его выполнению</p> <p>1. Записать закрашенную часть дробью № 6.2.</p> <p>2. № 6.5</p> <p>3. Дополнительное задание, решение которого обсуждается на уроке или факультативе.</p>	<p>Определяются с выбором домашнего задания, записывают задание в дневник, при необходимости задают вопросы</p>	<p>Слайд</p>

Дополнительное задание

На картинке изображена сырная головка. Как, сделав всего 3 разреза ножом, получить 8 кусков сыра?



Фигура	Какая часть площади фигуры закрашена?
	
	
	
	
	

Фигура	Какая часть площади фигуры закрашена?
	
	
	
	
	

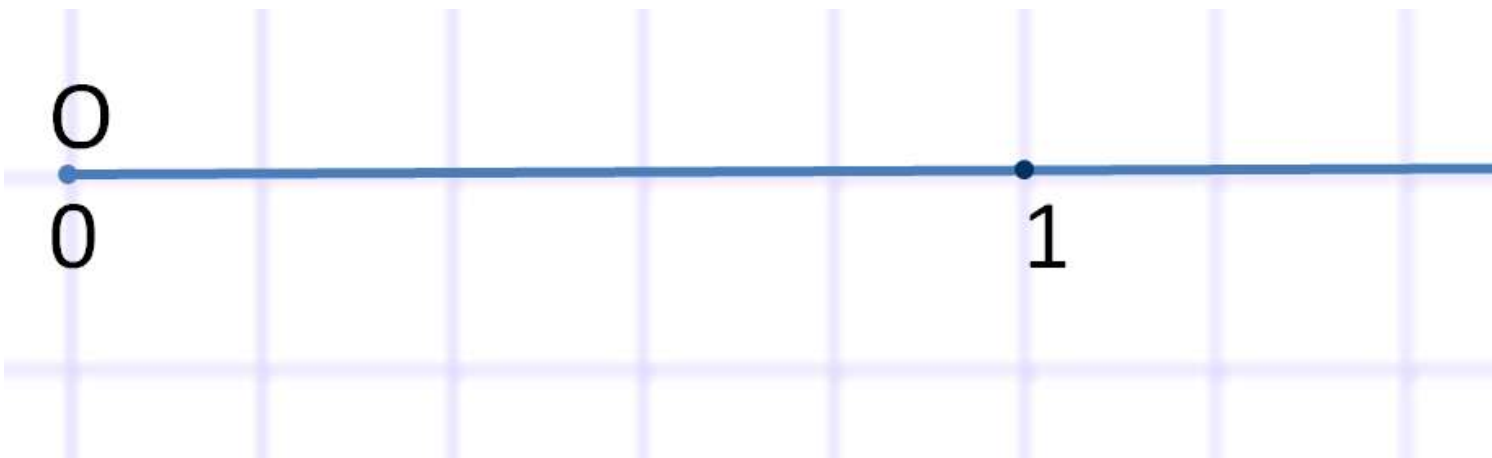
Группа 1

Отметьте на координатном луче точки с координатами:

$$A\left(\frac{1}{5}\right)$$

$$E\left(\frac{6}{5}\right)$$

$$R\left(\frac{4}{5}\right)$$



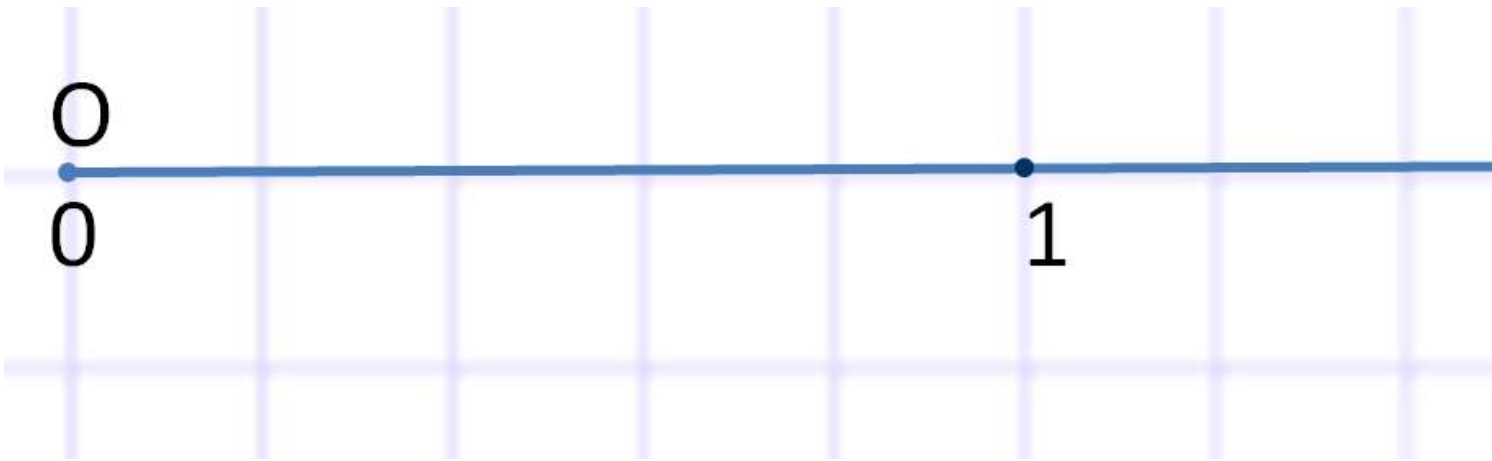
Группа 2

Отметьте на координатном луче точки с координатами:

$$O \left(\frac{4}{5}\right)$$

$$Y \left(\frac{1}{5}\right)$$

$$U \left(\frac{6}{5}\right)$$



Группа 3

Отметьте на координатном луче точки с координатами:

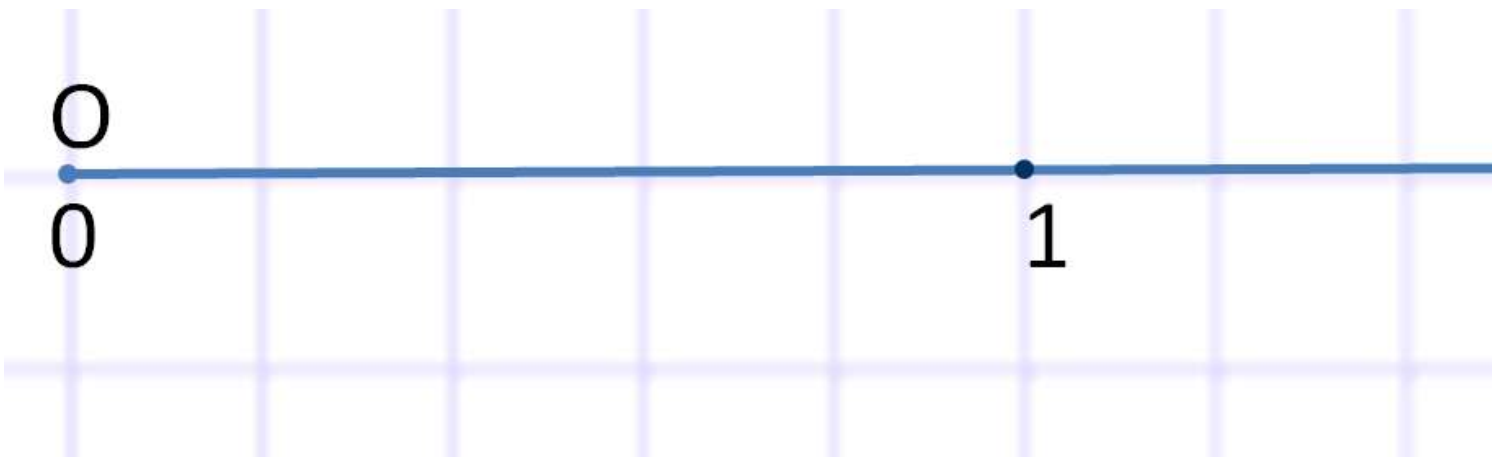
$$A\left(\frac{4}{5}\right)$$

$$E\left(\frac{3}{5}\right)$$

$$R\left(\frac{1}{5}\right)$$

$$D\left(\frac{6}{5}\right)$$

$$Y\left(\frac{7}{5}\right)$$

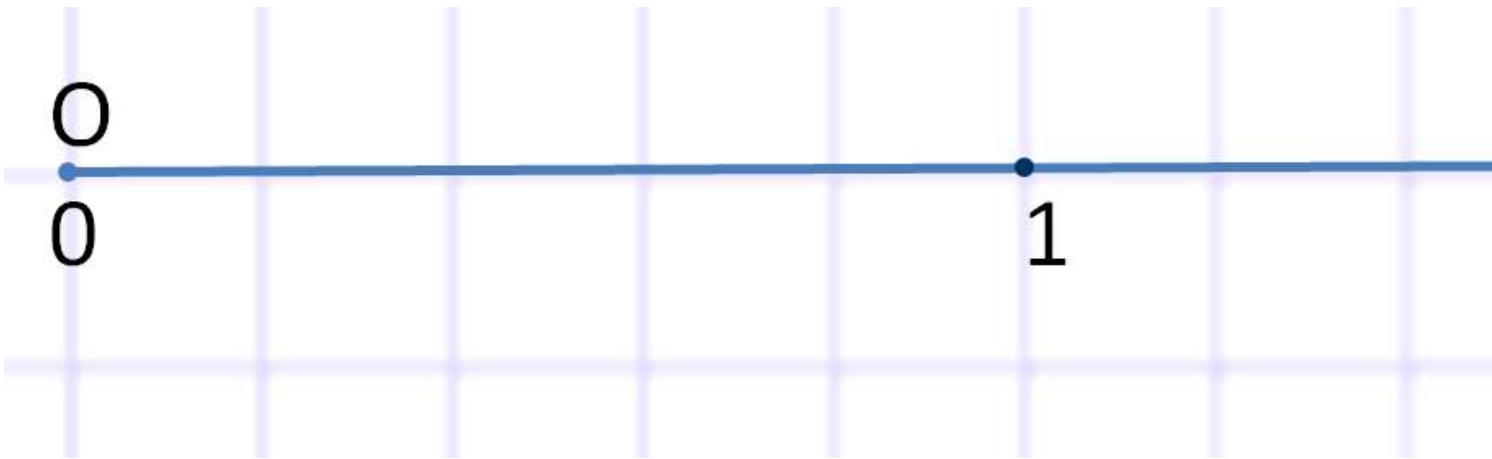


Группа 4

Отметьте на координатном луче точки с координатами:

O $(\frac{4}{5})$

T $(\frac{1}{5})$

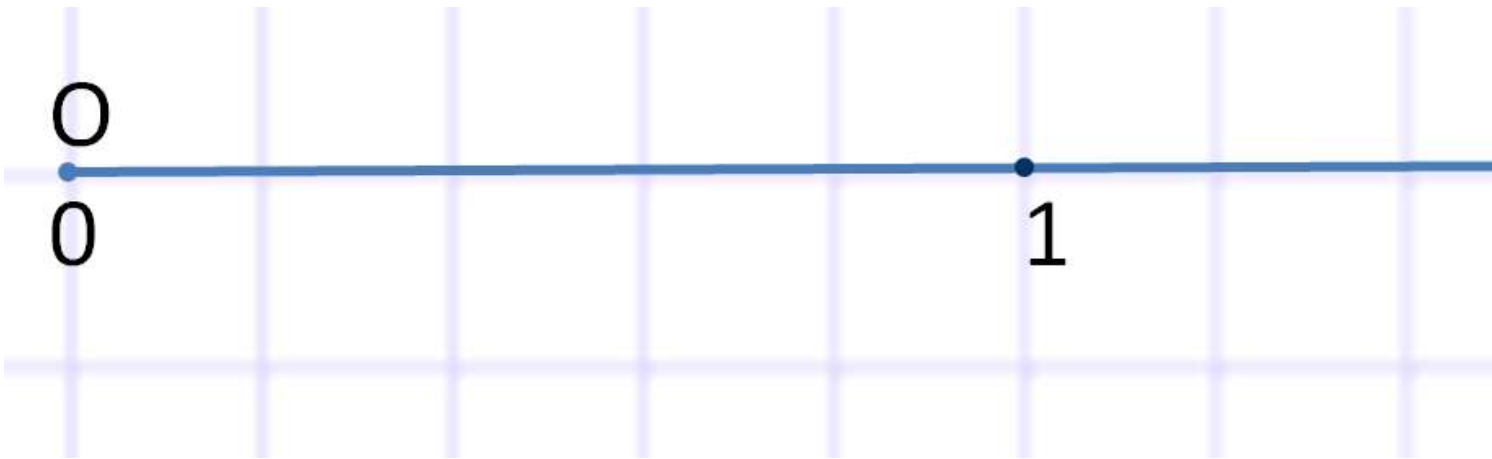


Группа 5

Отметьте на координатном луче точки с координатами:

$$O \left(\frac{4}{5}\right)$$

$$D \left(\frac{1}{5}\right)$$



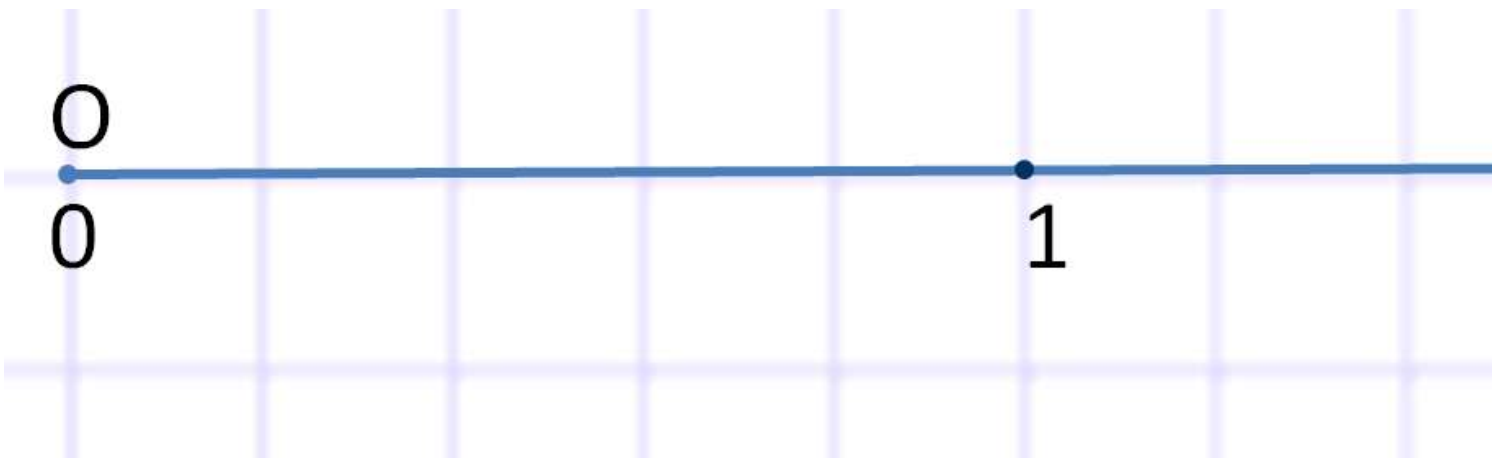
Группа 6

Отметьте на координатном луче точки с координатами:

$$T\left(\frac{1}{5}\right)$$

$$E\left(\frac{6}{5}\right)$$

$$H\left(\frac{4}{5}\right)$$



TEST?

Найдите значение частного:

$1\ 000:8=$

$2:3=$

$27\ 189:9=$

$2614:2=$

$14\ 112:28=$

$10\ 504:26=$

$1:4=$

$3317:31=$

$5\ 607:7=$

$11:2=$

$100\ 800:240=$

$144:12=$

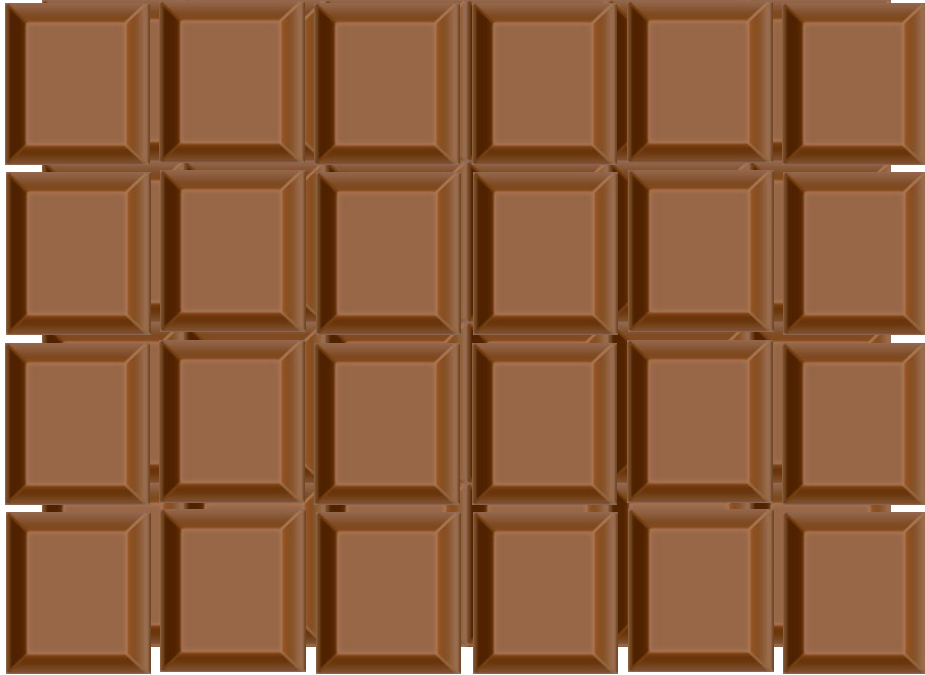
$321\ 624:8=$

$11\ 536:56=$



Понятие дроби

Обыкновенная дробь



Вася разделил шоколадную плитку на **24** кусочка и съел **5** из них.

Какая часть шоколадки съедена?

$$\frac{5}{24}$$

числитель

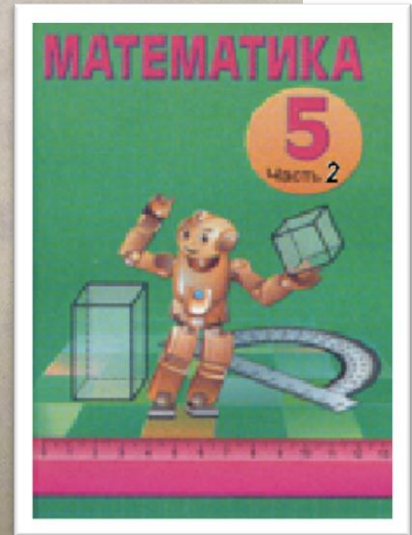
знаменатель

Понятие дроби

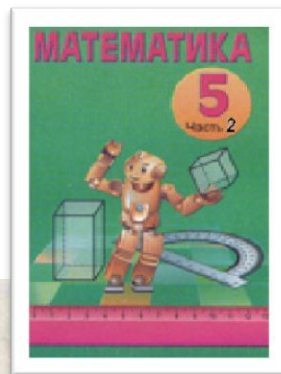


Число, записанное в виде $\frac{m}{n}$, где m и n — натуральные числа, называется дробью.

Пишем	Читаем
$\frac{1}{l}$	одна эльта
$\frac{3}{s}$	три эстных
$\frac{l}{k}$	эль катых



№ 6.11



6.3.° Прочитайте дроби:

1) $\frac{4}{7}$;

2) $\frac{3}{13}$;

3) $\frac{2}{9}$;

4) $\frac{1}{12}$;

5) $\frac{15}{23}$;

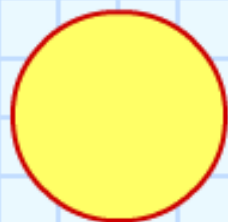
6) $\frac{3}{70}$;

7) $\frac{9}{100}$;

8) $\frac{17}{2500}$.

Назовите числитель и знаменатель каждой из дробей.

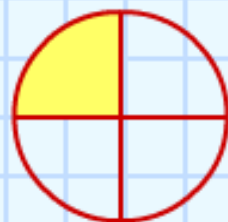
$\frac{a}{b}$ - это обыкновенная дробь, где
a - числитель, **b** - знаменатель.



$$\frac{1}{1} = 1$$



$$\frac{1}{2}$$



$$\frac{1}{4}$$



$$\frac{1}{3}$$



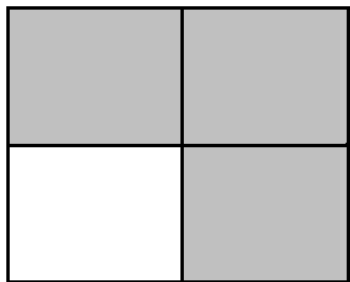
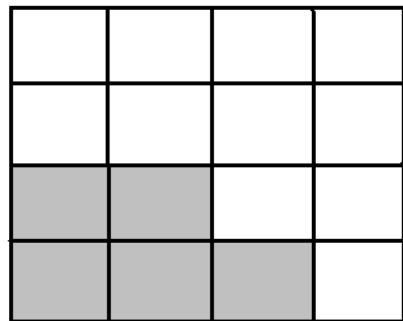
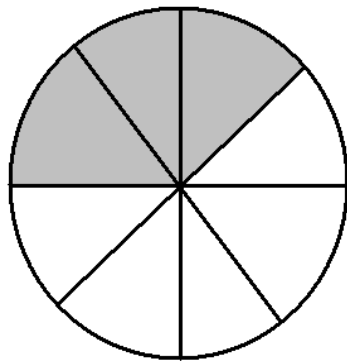
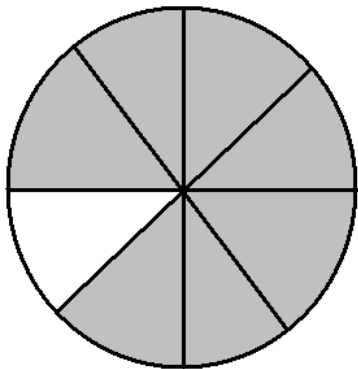
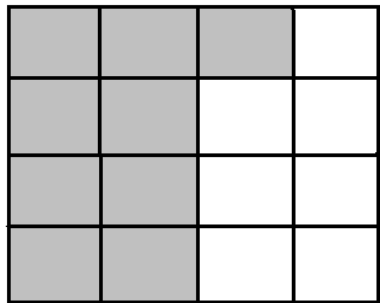
$$\frac{2}{5}$$



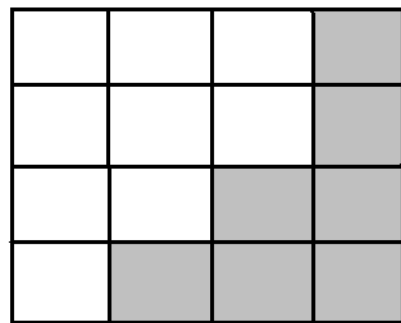
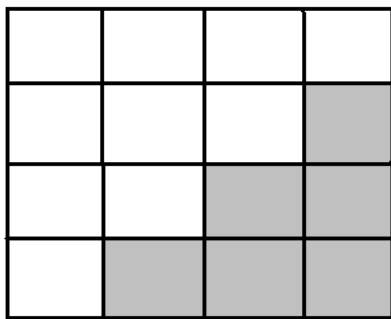
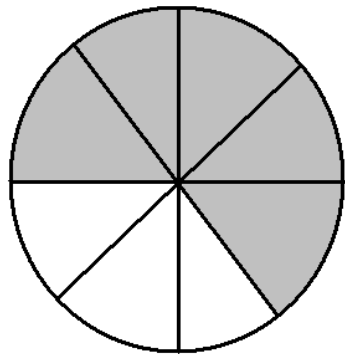
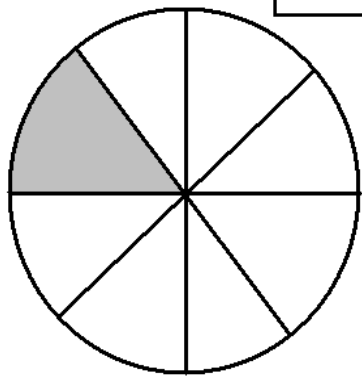
$$\frac{3}{8}$$

Числитель - сколько равных частей круга взяли.

Знаменатель - на сколько равных частей разделили круг.



?

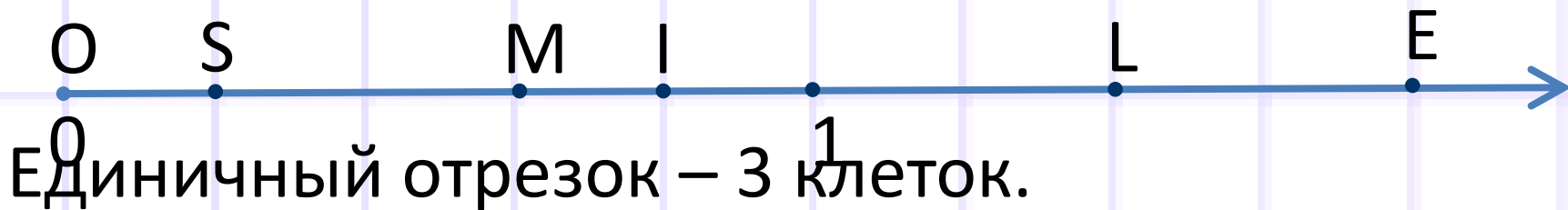
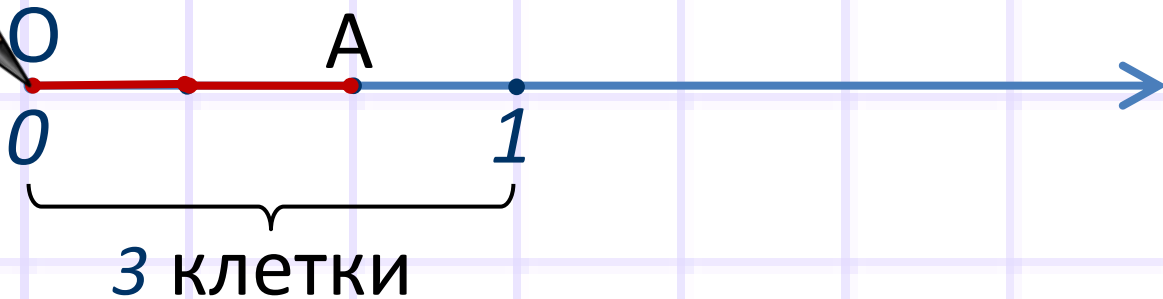


Вопросы от 5 «Г» класса



Отметить на координатном луче

точку $A\left(-\frac{2}{3}\right)$



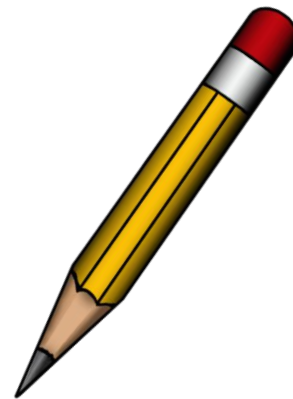
Тест

Вариант 1

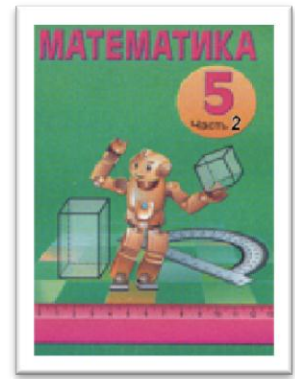
1. А
2. А, В, Г
3. Б
4. Б
5. Б
6. В
7. В
8. В
9. А
10. Б

Вариант 2

1. Б
2. А, Б, Г
3. А
4. Б
5. Б
6. В
7. В
8. А
9. В
10. В



Домашнее задание



1) П. 6. 1, №6.2, № 6.4, №6.11

2) Дополнительное задание на карточках