

# Действия с обыкновенными дробями

5 класс

Учитель математики Апрасюхина И.В.

# Цели урока

Обобщить и систематизировать знания учащимися правил сложения и вычитания дробей и умения их применять

**образова  
тельные**



Развивать логическое мышление, внимание, формирование информационной и социальной компетентностей

**развива  
ющие**

**воспита  
тельные**

Формирование поликультурной и социальной компетентностей. Патриотизм и любовь к родному краю

# Мотивация урока

Чтобы спорилось нужное дело,  
Чтобы в жизни не знать неудач,  
В путешествие отправляемся смело,  
В мир дробей и решенья задач.



# Актуализация опорных знаний

- Каждый может за версту  
Видеть дробную ...*черту*.  
Над чертой –... *числитель*, знайте,  
Под чертою – ...*знаменатель*.  
Дробь такую непременно  
Надо звать ...*обыкновенной*.  
Посмотрите, что за дробь –  
Дробь обыкновенная.  
Проведем сегодня с ней  
Действия *мгновенные*



# Проверь себя

1. *Какую дробь называют правильной?*
2. *Какую дробь называют неправильной?*
3. *Может ли правильная дробь быть больше, чем 1?*
4. *Всегда ли неправильная дробь больше, чем 1?*
5. *Какая дробь больше, если одна из них правильная, а другая неправильная?*
6. *Как складывают дроби с одинаковыми знаменателями?*
7. *Как вычитают дроби с одинаковыми знаменателями?*
8. *Как найти целую и дробную части неправильной дроби?*

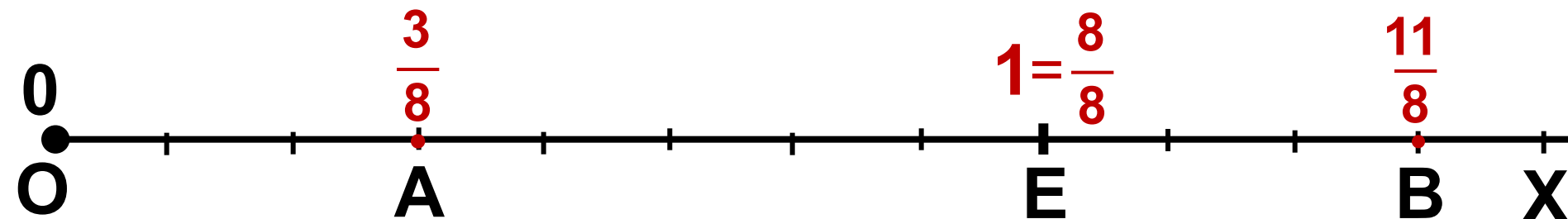


Выпишите из предложенных дробей  
правильные и неправильные дроби:

$\frac{2}{3}$ ;  $\frac{4}{8}$ ;  $\frac{25}{23}$ ;  $\frac{7}{8}$ ;  $\frac{19}{15}$ ;  $\frac{7}{6}$ ;  $\frac{112}{112}$ ;  $\frac{4}{5}$ ;  $\frac{56}{69}$ ;  $\frac{9}{8}$ ;  $\frac{20}{30}$ ;  $\frac{74}{87}$ ;  $\frac{17}{17}$

*Правильные*  
*1 вариант*

*Неправильные*  
*2 вариант*



**Правильная** дробь **меньше** единицы, а **неправильная** дробь **больше** или **равна** единице.

# Путешествие



# Отгадай название озера

Расположи дроби в порядке возрастания

$\frac{3}{19}$ -С       $\frac{10}{19}$ -И       $\frac{14}{19}$ -Я       $\frac{19}{19}$ -Ь

•       $\frac{11}{19}$ -Т       $\frac{7}{19}$ -В       $\frac{16}{19}$ -З

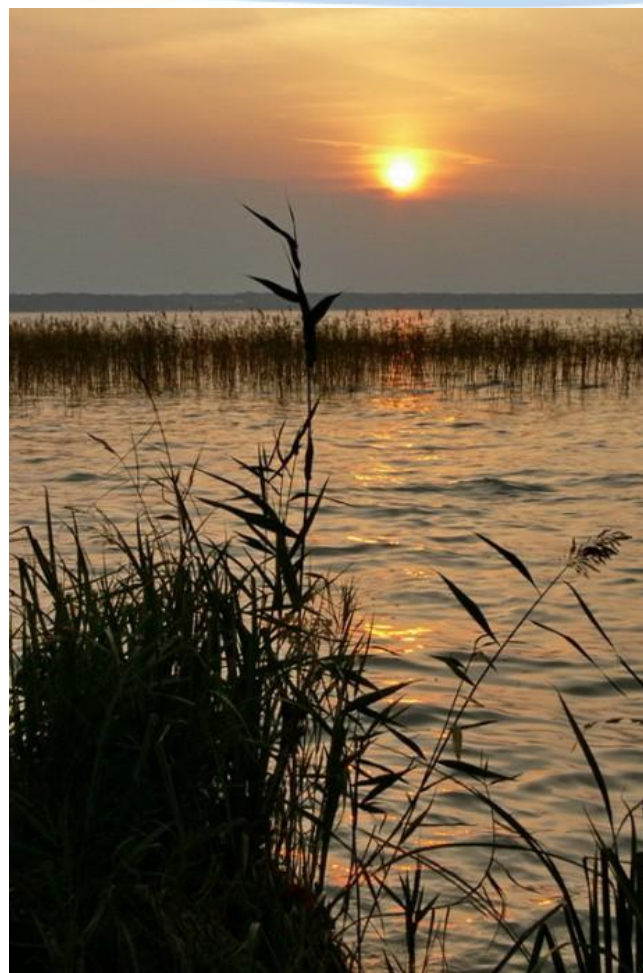




# СВИТЯЗЬ

Сегодня мы отправляемся к этому природному чуду Украины- озеру Свитязь.

По глубине оно не имеет равных на Украине - свыше 58 м. Это озеро в четыре раза глубже Азовского моря. Потому и зовут его "украинским Байкалом". К тому же здесь, как и на Байкале (особенно весной и осенью), разражаются настоящие «морские» штормы.



**Найдите лишнее число в каждой строке**

25

49

121

45

1

9

27

64



# Изучаем озеро

58 м. –максимальная глубина озера

9км-длина озера

5 км –ширина озера

25 кв.км – площадь озера



# В состав какого национального парка входит Свитязь?

1. Выделите целую часть из неправильной дроби.

•  $17/3$      $23/2$      $77/7$

$78/5$

2. Запишите смешанное число в виде неправильной дроби:

•  $6 \frac{1}{5}$ ;     $9 \frac{2}{7}$ ;

•  $7 \frac{5}{12}$ ;     $31 \frac{2}{5}$ .

# Ответ: Шацкий природный национальный парк

В дремучих лесах Волыни жемчужной россыпью разбросаны Шацкие озера. Среди них по размерам и популярности, выделяется наибольшее озеро Украины - Свитязь.



# Привал

- Про озеро Свитязь существует немало легенд. В одной из них говорится о том, что когда-то на его месте был замок. Его хозяин - князь помогая соседу отбить нападение врага, оставил этот замок вместе с его жителями без защиты. Этим и воспользовался коварный враг, подойдя под самые стены крепости. И тогда красивая и гордая дочка правителя обратилась к Небу с молитвой, чтобы замок и жители не достались врагу. Не успела она промолвить последнее слово, как вокруг всё зашаталось и ушло под землю. На месте поселения возникло озеро с прибрежными цветами, которые удивительно сияли. Нападавшие чужестранцы рвали те цветы и сразу гибли...



# Исследуем озеро

В Шацком лесопарке собрана уникальная флора и фауна. Из 825 видов растений 24 занесены в Красную книгу.

Какую часть всех растений, произрастающих на территории озера Свитязь, составляют растения, занесенные в Красную книгу?



- Ответ: 24/825
- Посередине озёрного пространства озера располагается остров с романтическим названием остров Влюбленных. Он зарос деревьями и загадочен своей экзотикой. Старожилы утверждают, что существует путь, по которому от берега до острова можно добраться по воде пешком...
- Решив уравнение, найди площадь этого острова  $x/89+(75/89-24/89)=58/89$



# Проверка

- Ответ: 7.
- Площадь острова Влюбленных около 7 гектаров.



# Остров Хортица-одно из 7 чудес Украины .

На какой реке расположен остров?

Выписать буквы верных примеров.

**К**  $12/15 - 2/15 = 9/15$

• **Д**  $17/19 + 2/19 = 1$

• **Н**  $6/17 - 5/17 = 1/17$

• **О**  $22/83 + 39/83 = 51/83$

• **Е**  $11/35 + 12/35 = 23/35$

• **П**  $1 - 3/4 = 1/4$

• **И**  $2/15 + 13/15 = 15/30$

• **А**  $12/19 + 19/19 = 41/19$

• **Р**  $23/42 + 19/42 = 1$

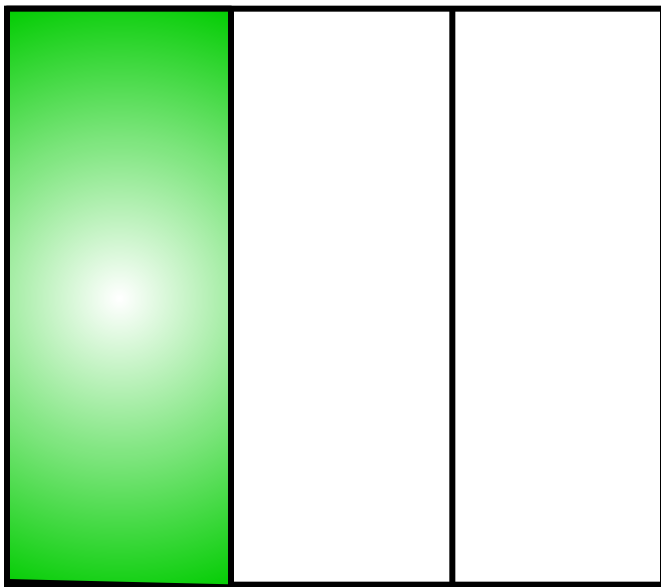
общее количество исторических  
памятников, обнаруженных на  
острове, мы найдем, решив  
уравнение.

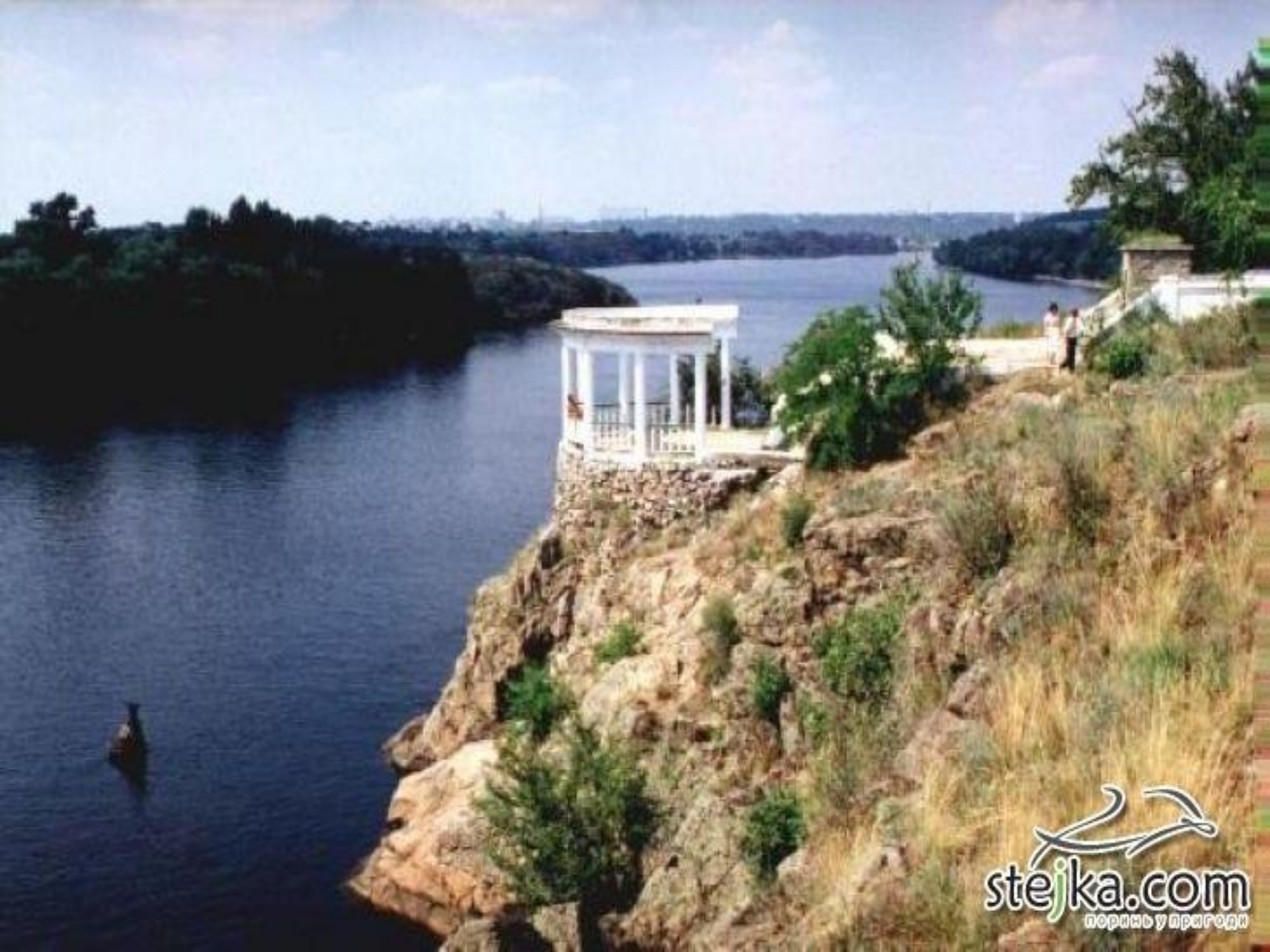
$$2 - (x/300 + 1 \quad 49/300) = 51/300$$



$$\frac{1}{3} \quad \frac{2}{3} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{3}{3}$$

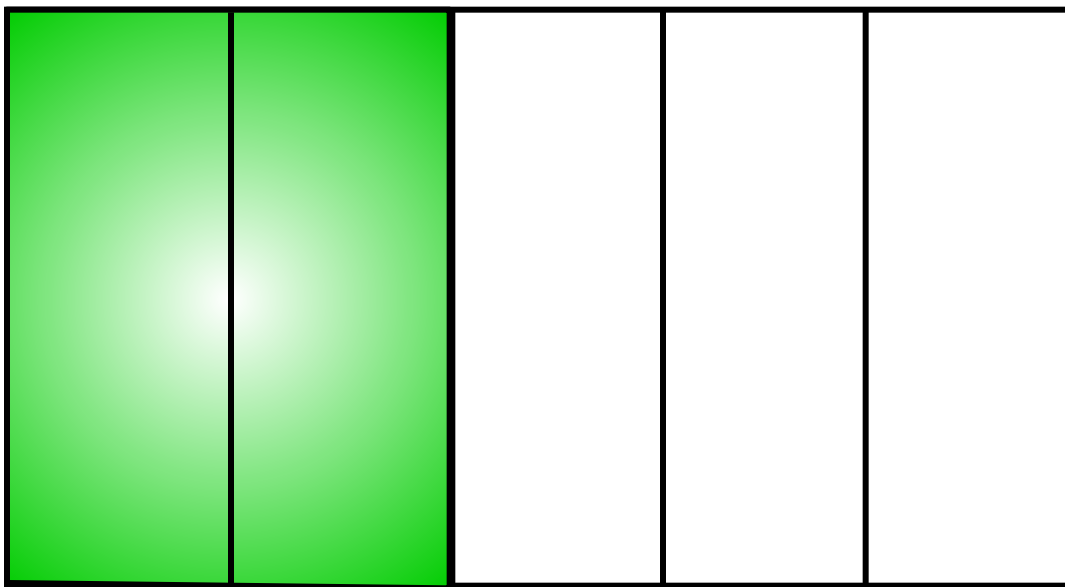
**Какая часть фигуры закрашена?**





$$\frac{3}{5} \quad \frac{5}{3} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{2}{5}$$

**Какая часть фигуры закрашена?**





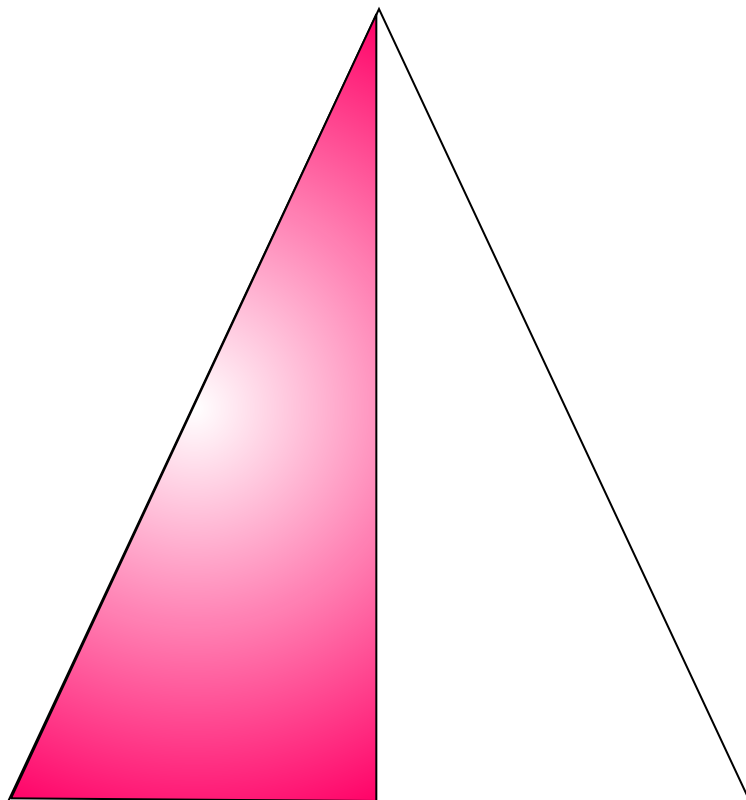
$$\frac{1}{3}$$

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

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

$$\frac{3}{4}$$

**Какая часть фигуры закрашена?**

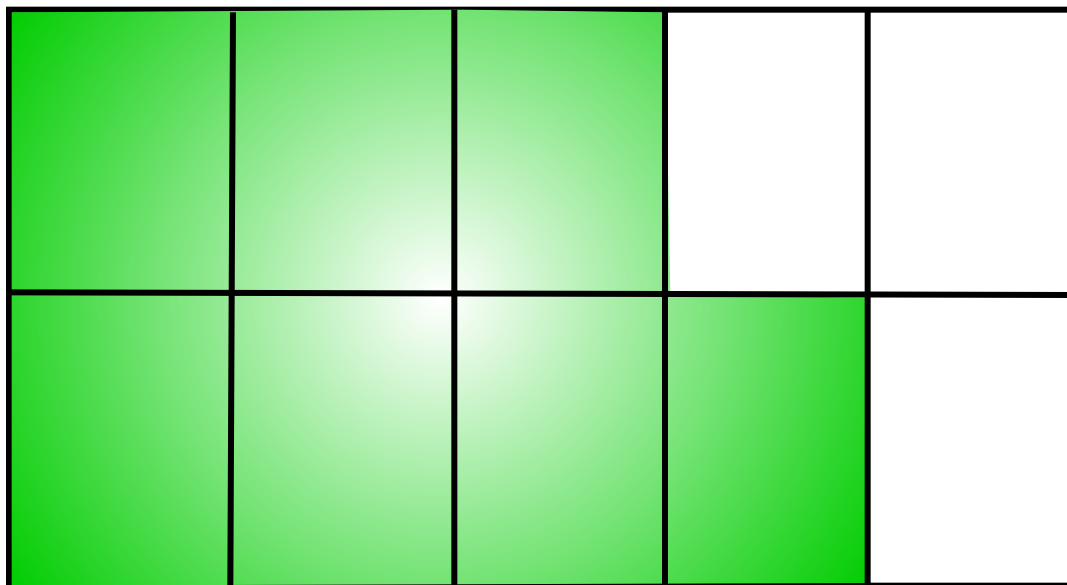






$$\frac{3}{7} \quad \frac{7}{3} \quad \frac{7}{7} \quad \frac{7}{10}$$

**Какая часть фигуры закрашена?**





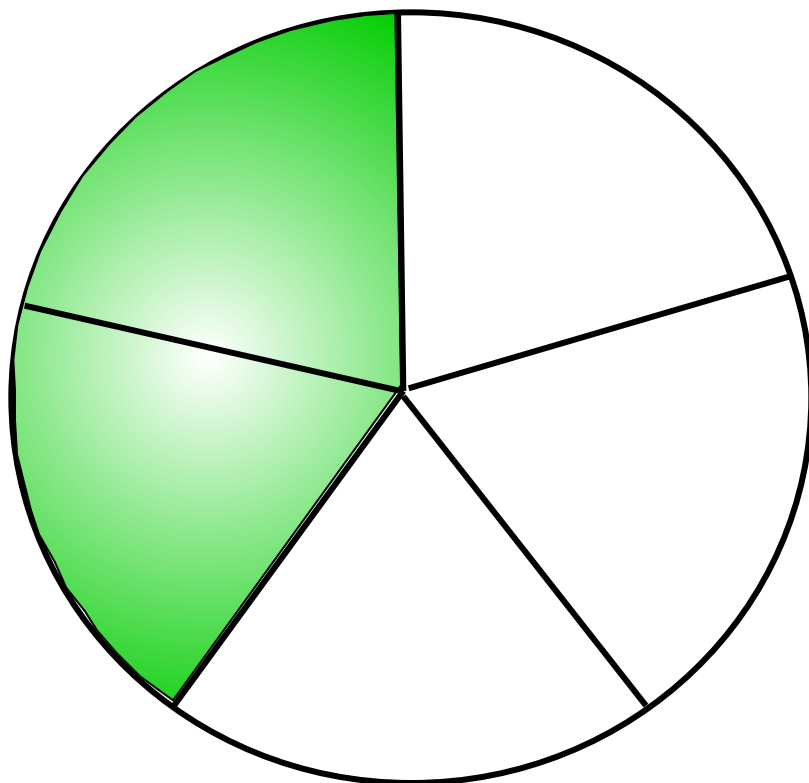
$$\frac{2}{3}$$

$$\frac{4}{3}$$

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

$$\frac{3}{5}$$

**Какая часть фигуры закрашена?**





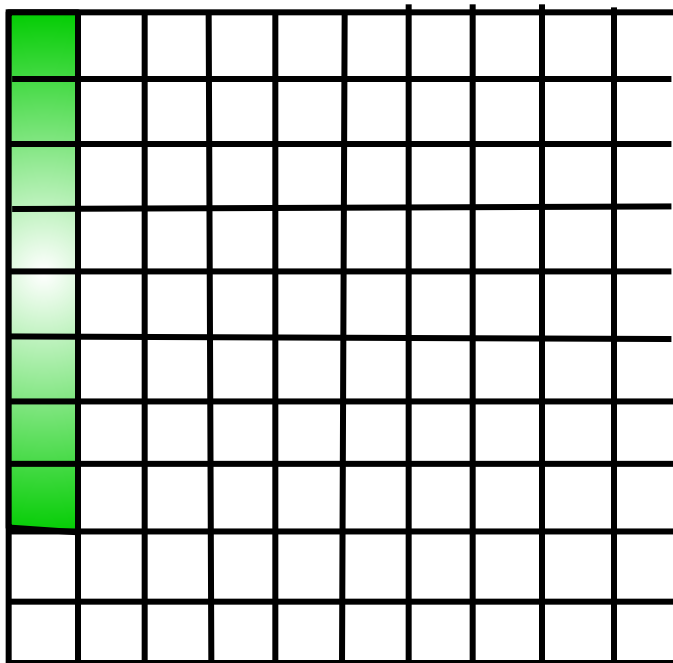
$$\frac{92}{100}$$

$$\frac{8}{100}$$

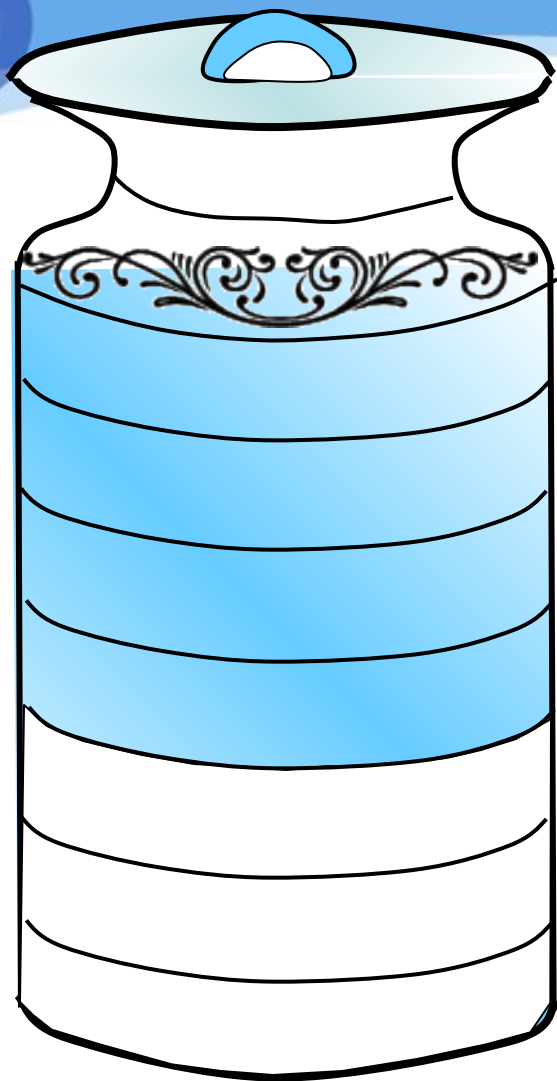
$$\frac{8}{92}$$

$$\frac{8}{10}$$

**Какая часть фигуры закрашена?**







$$\frac{3}{5}$$

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

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

$$\frac{5}{8}$$

**В бидон налили молоко.  
Какая часть бидона  
занята молоком?**

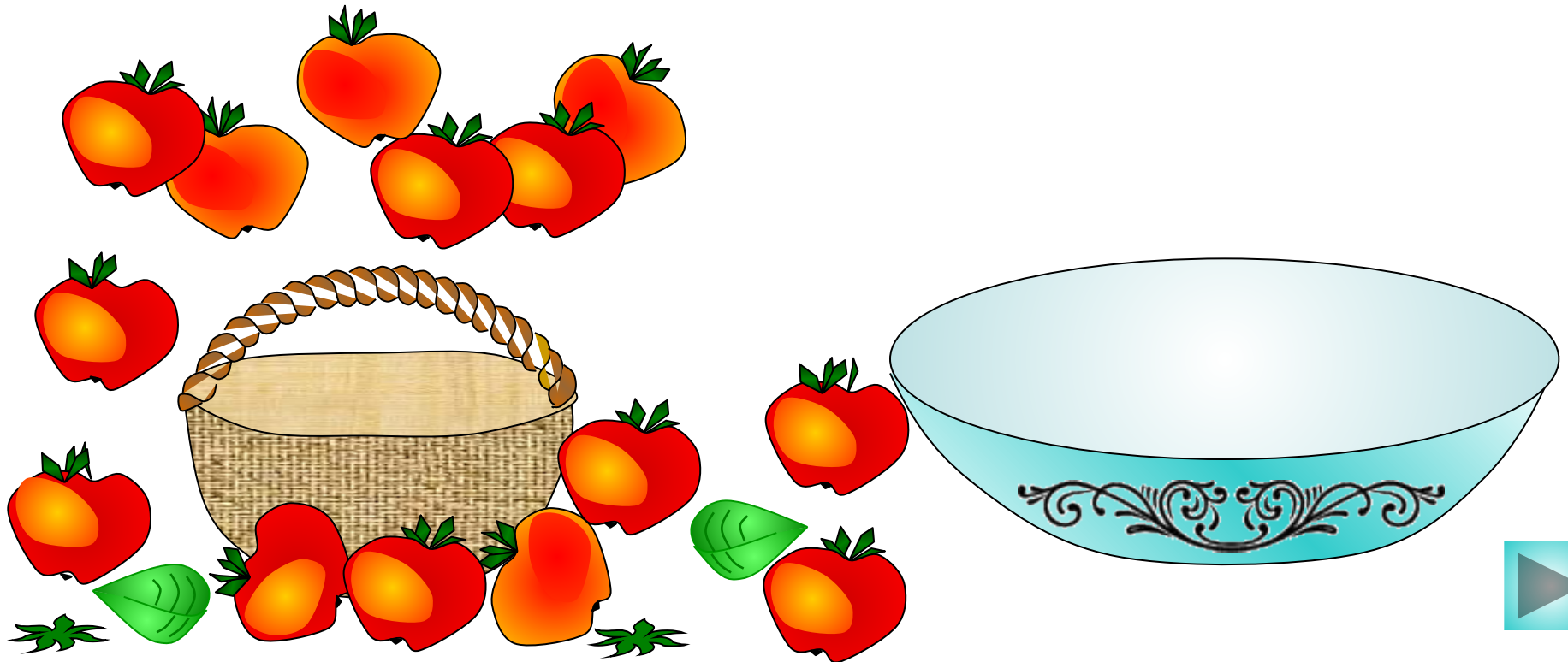






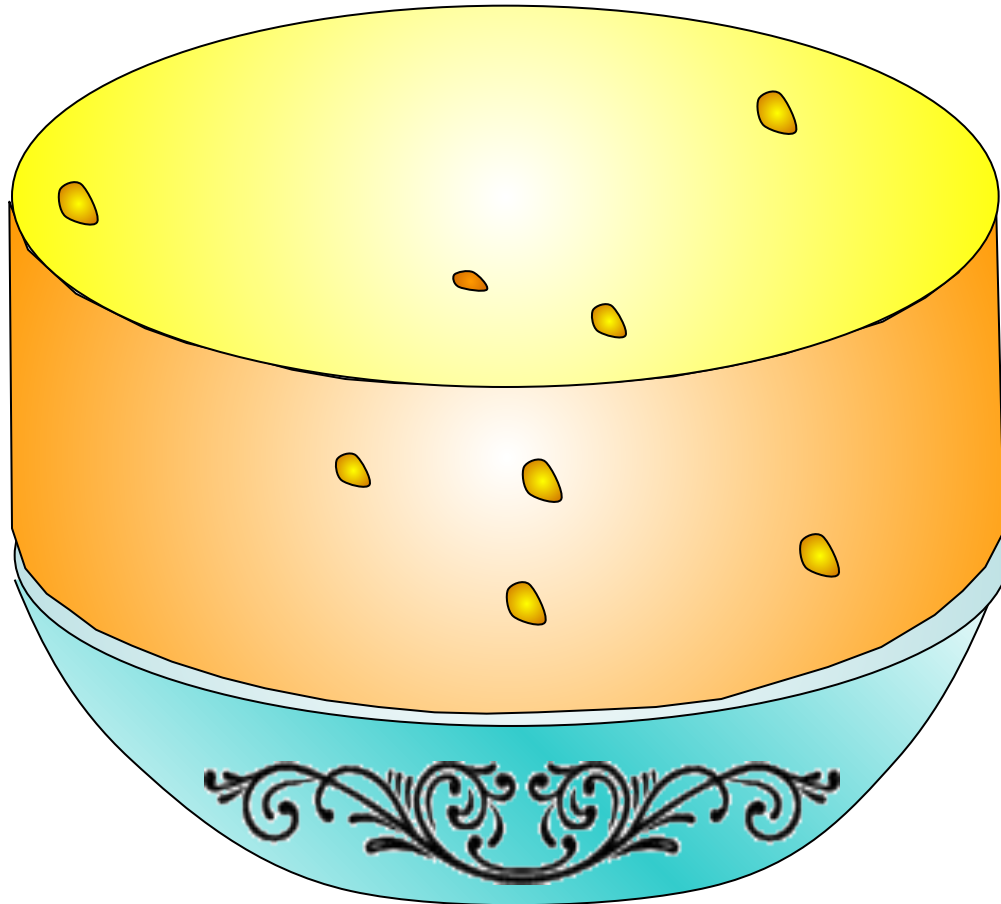
$$\frac{6}{14} \quad \frac{14}{6} \quad \frac{5}{6} \quad \frac{8}{6}$$

**Какую часть всех яблок положили в тарелку?**

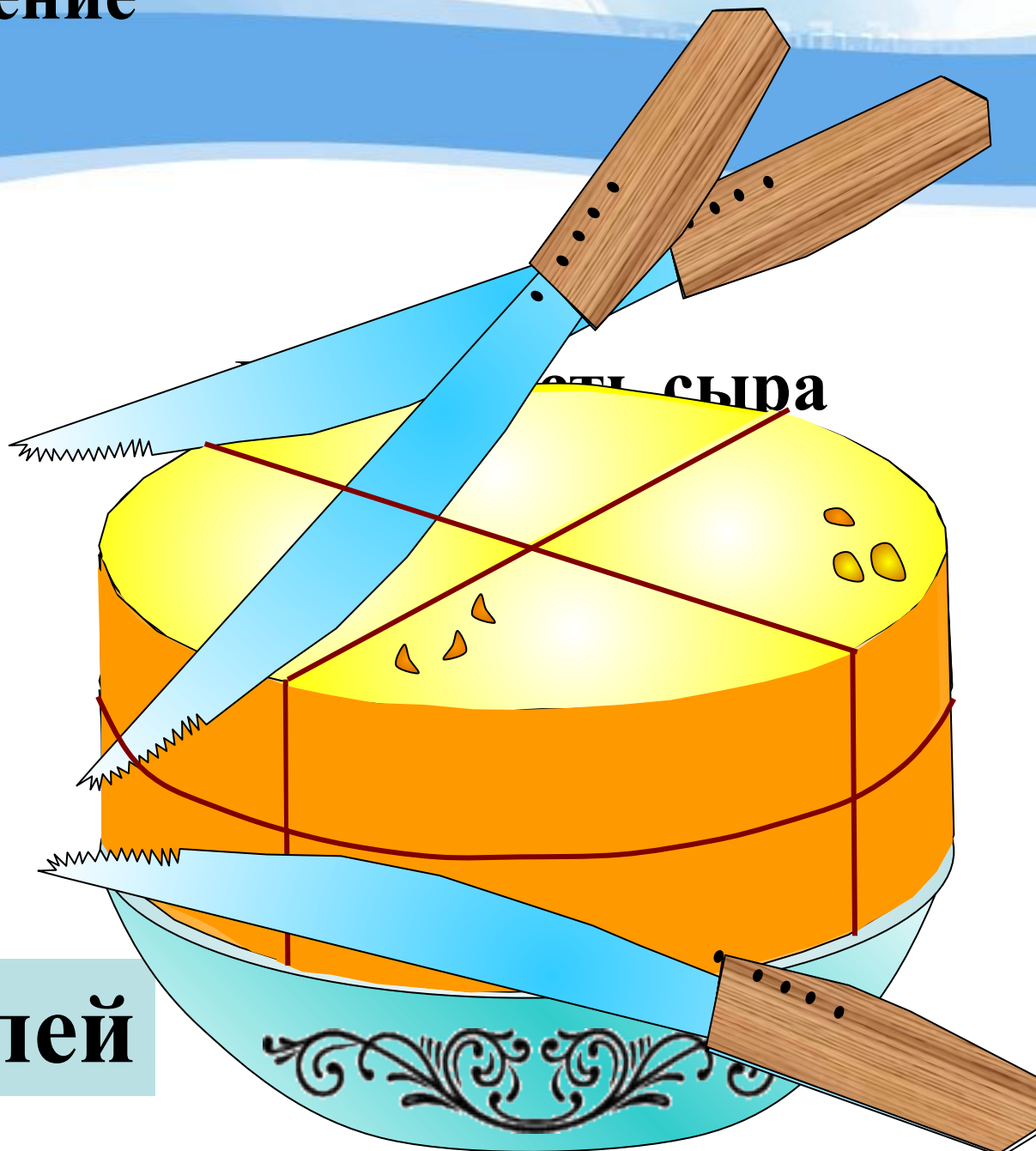




**Как разрезать головку сыра на 8 равных долей,  
сделав только три разреза?**



# Решение



**8** долей



# Рефлексия

- Что открыли для себя на уроке?
- Что было самым интересным?
- Были ли трудности?
- Что вспомнили и закрепили?
- **Итоги урока. Домашнее задание.**
- **Повт.п.26-27 №1103,1088,1107(1,2)**

- Украина моя
- 
- Если спросят, что дорого мне?
- Я отвечу – и жить, и любить.
- И при этом родимой стране
- Пожелаю счастливой судьбы.
- 
- От Карпат до Кривбасса
- И от Днепра к Одессе –
- Сколько вижу – родные края.
- И Шевченко Тараса
- Задушевная песня –
- Это всё – Украина моя!
- Украина моя!
- 
- Если спросят, в чём счастье моё?
- Догадайтесь – о нём я пою.
- И добавлю – любите её,
- Украину любите свою!
- 





**Спасибо за урок!**

**До свидания!**