

Тема урока.

Сложение и вычитание  
дробей с одинаковыми  
знаменателями.



# Задачи урока:



- ❖ Познакомиться с арифметическими действиями сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями;
- ❖ Закрепить первичные навыки по сложению и вычитанию дробей с одинаковыми знаменателями;
- ❖ Развивать мышление, познавательный интерес, умение видеть связь между математикой и окружающим миром;
- ❖ Воспитывать культуру умственного труда.



# Изучение нового материала:

- Покажите дробь  $2/8$ .
- Покажите дробь  $3/8$ .
- Покажите дробь  $2/8+3/8$ .
- Какую дробь изобразили?
- Как получили эту дробь?
- Сформулируйте правило сложения дробей.



# Продолжение:

- Покажите дробь  $6/8$ .
- Покажите дробь  $2/8$ .
- Покажите дробь  $6/8 - 2/8$ .
- Какую дробь изобразили?
- Как получили эту дробь?
- Сформулируйте правило вычитания



# Правило сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями:



1. При сложении дробей с одинаковыми знаменателями числители складывают, а знаменатель оставляют тот же.
2. При вычитании дробей с одинаковыми знаменателями из числителя уменьшаемого вычитают числитель вычитаемого, а знаменатель оставляют тот же.



# Буквенная запись свойств сложения и вычитания:

$$\cdot a/c + b/c = (a+b)/c$$

$$\cdot a/c - b/c = (a-b)/c$$



# Первичное закрепление:



• №986. Выполни по образцу.

• а)  $4/7 + 2/7 = (4+2)/7 = 6/7$

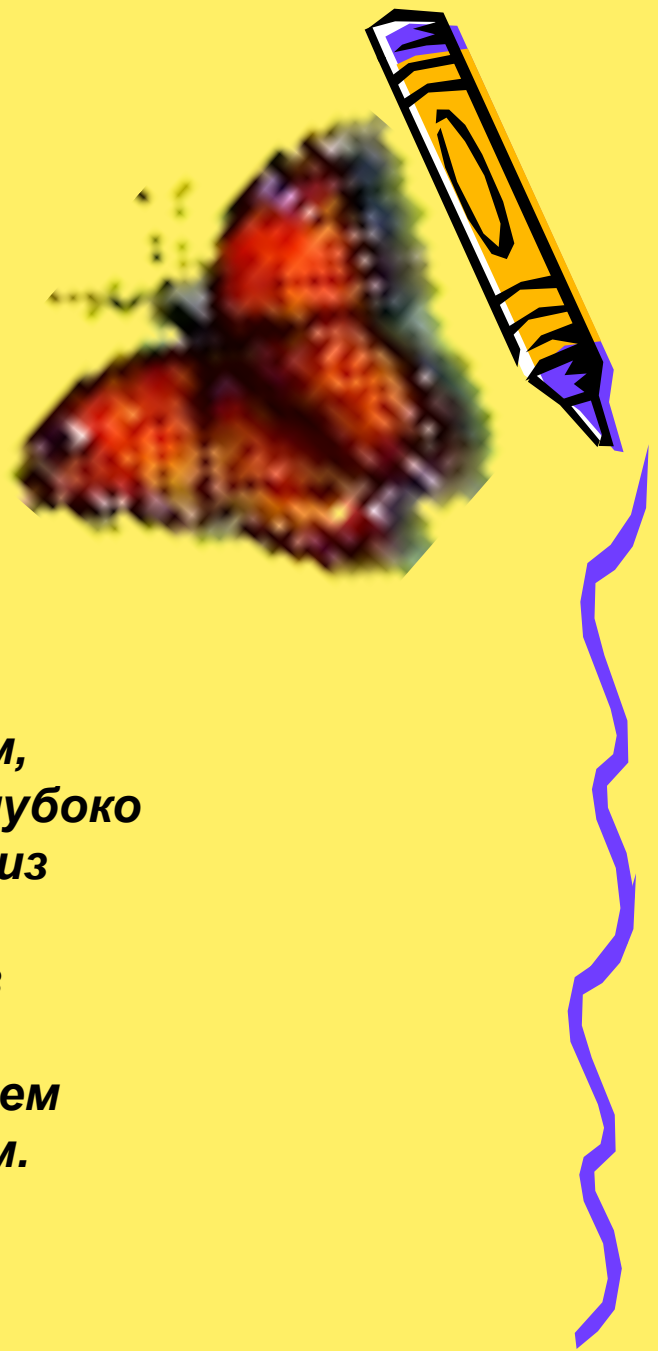
• б, в, г (у доски)

• д)  $7/9 - 2/9 = (7-2)/9 = 5/9$

• е, ж, з (у доски)



# Физкультминутка



*Мы шагаем, мы  
шагаем.  
Руки выше  
поднимаем,  
Голову не опускаем,  
Дышим ровно, глубоко  
Вдруг мы видим : из  
куста  
Выпал птенчик из  
гнезда.  
Тихо птенчика берем  
И назад его кладем.*





# Физкультминутка

*Впереди из-за куста  
Смотрит хитрая лиса.  
Мы лисицу обхитрим,  
На носочках побежим.  
На полянку мы выходим  
Много ягод мы находим.  
Земляника так видна!  
Мы едим ее с куста.*



# Решение задач.

№980. с комментированием.

№981. самостоятельно.

(Ответ:  $96/100$ т масса станка вместе с упаковкой.)

№984. у доски.

№985. самостоятельно.

( Ответ:  $2/5$  цистерны осталось заполнено бензином.)



# Найди ошибки у Незнайки.

$$4/9+2/9=(4+2)/9=6/9$$

$$1/8+3/8=(1+3)/8=5/8$$

$$6/7-3/7=(6-3)/7=3/7$$

$$2/11+5/11=(2+5)/22=7/22$$

$$9/10-8/10=(9-8)/10=2/10$$





# Исторический материал



- С древних времён людям приходилось не только считать предметы (для чего требовались натуральные числа), но и измерять длину, время, площадь, вести расчёты за купленные или проданные товары. Не всегда результат измерения или стоимость товара удавалось выразить натуральным числом. Так появились дроби. В русском языке слово «дробь» появилось в 8 веке, оно происходит от глагола «дробить» - разбивать, ломать на части. В первых учебниках математики (в 17 веке) дроби так и назывались - «ломанные числа».





# Исторический материал



- В старинных книгах можно встретить такие названия дробей:  $1/2$ -полтина,  $1/5$ - пята,  $1/7$ -сдьмина,  $1/10$ -десятина,  $\frac{1}{4}$ - четь,  $1/8$ -полчети,  $1/16$ -полполчети,  $1/32$ -полполполчети.
- В старину на Руси использовались монеты достоинством меньше одной копейки: грош-  $1/2$  копейки и полушка- $1/4$  копейки.
- Другие монеты тоже имели названия:
- 3к. -алтын, 5к. -пятак, 15к. -пятиалтынный, 10к. - гривенник, 20к. -двугривенный, 25к. -четвертак, 50к. - полтинник.



# Обобщение:



- Опишите глаголами, что мы делали на уроке.
- Закончите предложение:
- чтобы сложить дроби с одинаковыми знаменателями надо:
- чтобы вычесть дроби с одинаковыми знаменателями надо:

Закончите правило сложения и вычитания обыкновенных дробей в буквенном виде:

- $a/c + b/c =$
- $a/c - b/c =$



# Домашнее задание:



- П.26, №1015(а,б,в,г)
- Д.м. стр. 16 №200, №201, №202. №204.
- Дополнительное задание (карточка).



# ДО СВИДАНИЯ!

- Спасибо за обучение!

