

Математика в стихах

« РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ. ОБЫКНОВЕННЫЕ
ДРОБИ».



Урок в 5 классе



Учитель: Бутенко Т.Н
МБОУ СОШ № 46

Хабаровск.
2014



Цели урока:

- Привести в систему: знания, умения и навыки решения задач, выполнения действий с обыкновенными дробями, умения и навыки сокращения и сравнения дробей;
- воспитывать интерес к занятиям математикой через нестандартную форму подачи материала;
- развивать логическое мышление.

Актуализация опорных знаний

- Каждый может за версту
Видеть дробную черту.
Над чертой – числитель, знайте,
Под чертою – знаменатель.
Дробь такую непременно
Надо звать обыкновенной.

$$\frac{a}{b}$$

Вот дробь три четвертых.

Видно нам четко:

В числителе тройка

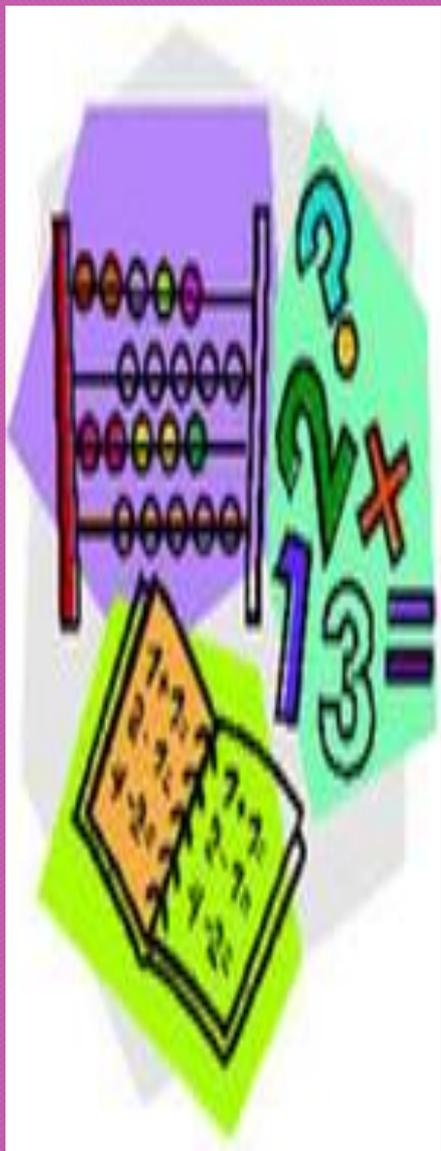
Меньше четверки.

Дробь такая по правилу

Называется

3

4.



Дроби в математике
я решаю быстро .
Дроби в математике
заставляют мыслить !

Дроби я люблю считать
Складывать и вычитать
Умножать, делить,
Выяснять: равны ли
Или просто выполнять
Действия с ними.





Друзья.

Взялись за руки, друзья,
Третий справа – это я.
Слева пятым я стою.
Руку держит друг мою.
Посчитай-ка поскорей,
Сколько встало в строй друзей?



Копал Егор картошку,
Быстро он копал.
Он ведер 7 за полчаса
Живо набирал.
Егор работал 5 часов,
Пошел он отдыхать.
Сколько ведер он успел
Картошки накопать?

Красная Шапочка к бабушке
пошла.

Пироги румяные в корзине
понесла:

Десять с картошкой,

Шестнадцать с грибами.

- Скоро вернусь, - так ответила
маме.

Но половину она отдала

Серому Волку и дальше пошла.

У кого ответ готов,

Сколько же бабушка съест
пирогов?





КАРЛСОН ПООБЕДАЛ.
Был у Карлсона обед:
Треть коробки съел конфет
И еще добавил шесть –
Всю коробку смог он съесть.
Можешь быстро сосчитать,
Сколько может он летать,
Если, съев конфету раз,
Он заправился на час?

Условие задачи:

- Съел - $\frac{1}{3}$ конфет } коробка
- Добавил - 6 конфет }
- 1 конфета – 1 час полета
- Время полета - ?



Задача про хвосты

По тропинке вдоль кустов
Шли 11 хвостов.

Сосчитать я так же смог,
Что шагало 30 ног.

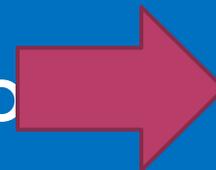
Это вместе шли куда-то
Петухи и поросята.

А теперь вопрос таков?
Сколько было петухов?
И узнать я был бы рад,
Сколько было поросят?
Кто сумел найти ответ?

Условие задачи:

Хвостов- 11 } петухов-? и
Ноги - 30 } поросят -?

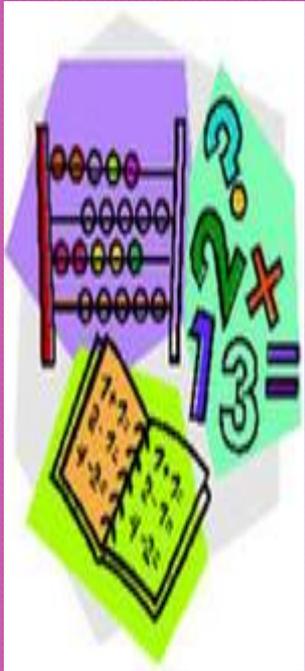
Все имеют по хвосту – тогда всего
11 животных



Решение:

- У всех животных не менее ... ног.
Значит
 - Оставшееся количество ног можно разделить между теми, кто имеет по 4 ноги, т.е. поросятами.
 - 1) $11 \cdot 2 = 22$ (с учетом по 2 каждому)
 - 2) $(30 - 22) : 2 = 4$ (поросёнка)
 - 3) $11 - 4 = 7$ (петухов)
- Ответ: 4 поросёнка, 7 петухов.

Сколько раз повторяется сто? 100



У простого сторожа непросторный дом:
Часто в нем стоножка бродит под столом.
Дорожит стоножка чистотою ног.
И столичной ваксой чистит сто сапог.
Вместо двух непросто вычистить все сто.
Сразу столько обуви не носил никто.
У простой сторожки стоит постоять
И у той стоножки опыт перенять.

Б. Курдемский

100

100

РОЙ



Есть **кадамба-цветок**;
На один лепесток
Пчелок пятая часть опустилась.

Рядом тут же росла
Вся в цвету **сименгда**,
И на ней третья часть поместилась.



Разность их ты найди,
Ее трижды возьми,
На **кутай** этих пчел посади.

Лишь одна не нашла себе места нигде,
Все летала то назад, то вперед и везде
Ароматом цветов наслаждалась.
Назови теперь мне,
Подсчитавши в уме,
Сколько пчелок всего здесь собралось?



Условие задачи:

I - $\frac{1}{5}$ роя

II - $\frac{1}{3}$ роя

III - $\left(\frac{1}{3} - \frac{1}{5}\right) \cdot 3$ роя

1 пчела

рой

Решение:

1) $\left(\frac{1}{3} - \frac{1}{5}\right) \cdot 3 = \frac{2}{15} \cdot 3 = \frac{2}{5}$ (роя),

2)

3)

4)

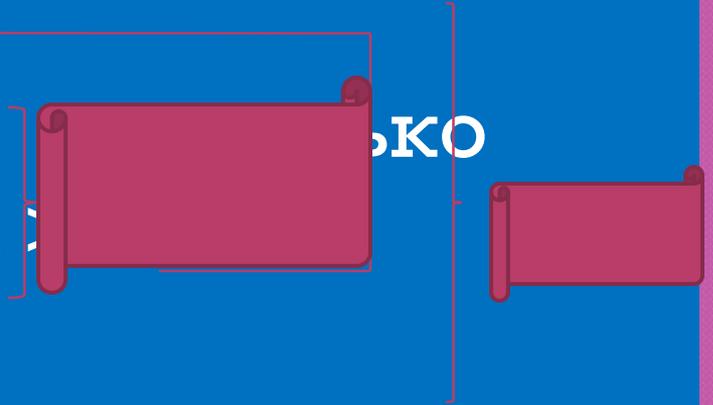
5)



Как-то рано поутру
Птицы плавали в пруду.
Белоснежных лебедей
Втрое больше, чем гусей.
Уток было восемь пар –
Вдвое больше, чем гагар.
Сколько было птиц всего,
Если нам ещё дано,
Что всех уток и гусей
Столько, сколько лебедей.

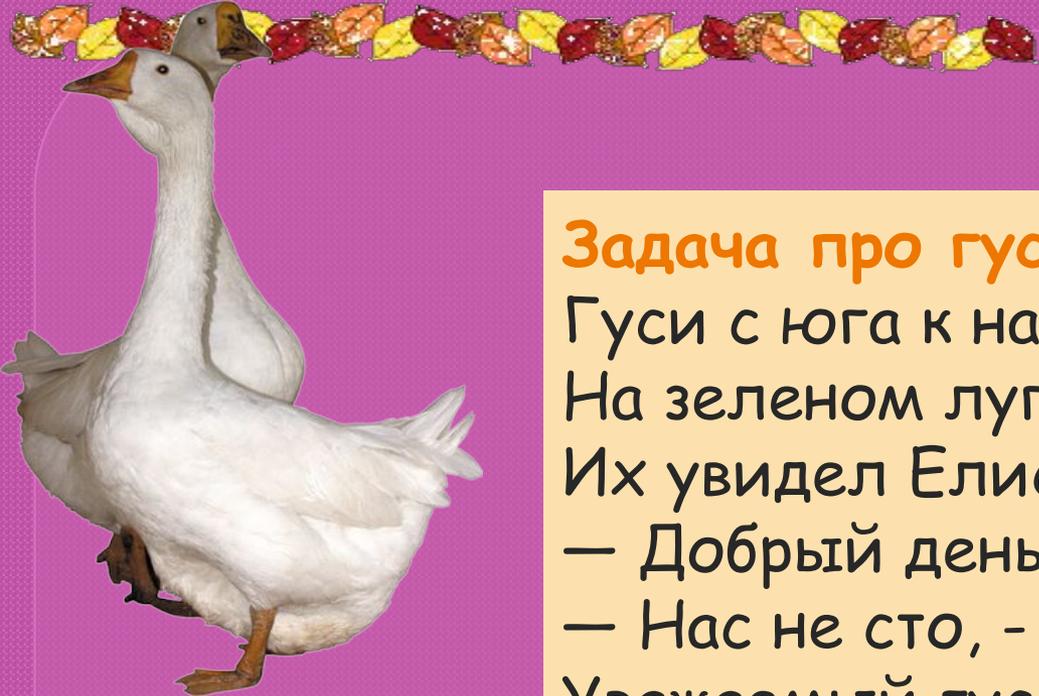
Условие задачи.

- Лебеди -?, в 3 раза >
- Гуси - ?
- Утки - 8 пар, в 2 раза >
- ? птиц
- Гагары - ?



Домашняя работа:

- Выполнить решение по условию задачи,
- Составить условие к задаче,
- Выполнить решение.



Задача про гусей

Гуси с юга к нам летели
На зеленом лугу сели.

Их увидел Елисей:

— Добрый день вам, сто гусей.

— Нас не сто, - сказал вожак,

Уважаемый гусак.

— Сколько ж вас, - он вопрошает.

— Кто сметливый, - отгадает.

Если к нам добавить столько ж

И пол-столько с четверть столько

Да гуся, что сел на стог,

То нас будет ровно сто.

Вот скажите-ка, друзья,

Какова гусей семья?

Медведь с базара плюшки нес,
Но на лесной опушке

Он половину плюшки съел
И плюс еще полплюшки.

Шел, шел, уселся отдохнуть
И под «ку-ку» кукушки
Вновь половину плюшки съел
И плюс еще полплюшки.

Стемнело, он ускорил шаг
Но на крыльце избушки
Он снова пол-остатка съел
И плюс еще полплюшки.



С пустой кошелкою – увы! –
Он в дом вошел уныло...

Спасибо за
внимание!!!



Решение:

- 8 пар = 16 (уток)
- 1) $16 : 2 = 8$ (гагар)
- Количество гусей обозначим x , тогда
- 2) $16 + x = 3x$
- (уберём из обеих частей уравнения одну и ту же величину x)
- $16 = 2x$, , - (ей)
- 3) $8 \cdot 3 = 24$ (лебедя)
- 4) $16 + 8 + 8 + 24 = 56$ (птиц).

иц.