

«Фольклорные задачи в математике»



Автор работы : Корко
Валерия, 4класс
МБОУ СОШ №1 х. Маяк,
Сальский район.
Руководитель: Мишкова
Ирина Георгиевна,
учитель начальных классов,
МБОУ СОШ №1 х. Маяк

Теме «Фольклорные задачи в математике»

Цель: изучить задачи математического фольклора.

Задачи:

1. Найти истоки возникновения фольклора.
2. Изучить фольклорные задачи.
3. Методы решения старинных задач.
4. Раскрыть красоту математических закономерностей, которые описывают многие процессы и явления окружающей действительности.



17.03.2016

Гипотеза: предположим, что развитие смекалки, воображения, творческого мышления будет более эффективным.

Объект изучения: народный фольклор в математике .

Методы исследования: теоретический, метод описания, метод практического опыта, систематизации, обобщения.

Актуальность моей работы в том, что математика и окружающий нас мир

очень взаимосвязаны.

Понятие фольклора.

«Фольклор»- это творческая деятельность народа.
В переводе Folk-lore означает: народная мудрость, народное знание.



Вильям Томсом



17.03.2016

Старинные народные

задачи.

1. *Крестьянка пришла на базар продавать яйца. Первая покупательница купила у нее половину всех яиц и еще пол-яйца. Вторая покупательница приобрела половину оставшихся яиц и еще пол-яйца. Третья купила всего одно яйцо. После этого у крестьянки не осталось ничего. Сколько яиц она принесла на базар?*

Решение: Задачу решают с конца. После того как вторая покупательница приобрела половину оставшихся яиц и еще пол-яйца, у крестьянки осталось только одно яйцо. Значит, полтора яйца составляют вторую половину того, что осталось после первой продажи. Ясно, что полный остаток составляет три яйца. Прибавив пол-яйца, получим половину того, что имелось у крестьянки первоначально. Итак, число яиц, принесенных ею на базар, семь

Старинные народные задачи.

2. В жаркий день 6 косцов выпили бочонок кваса за 8 часов. Нужно узнать, сколько косцов за 4 часа выпьют такой же бочонок кваса.

Решение:

- 1) $8 \cdot 6 = 48$ (часов) - выпьет бочонок кваса 1 косец.
- 2) $48 : 4 = 12$ (косцов) - выпьют бочонок кваса за 4 часа.



17.03.2016

Старинные народные задачи.

3. Написать цифрами число, состоящее из одиннадцати тысяч, одиннадцати сотен и одиннадцати единиц.

Решение: Конечно, многие считают, что это будет число 111 111. На самом деле это число равно 12 111, так как если к 11 тысячам, т. е. к 11 000, прибавить 11 сотен, т. е. 1100, и 11 единиц, то будет 12 111.



Старинные народные

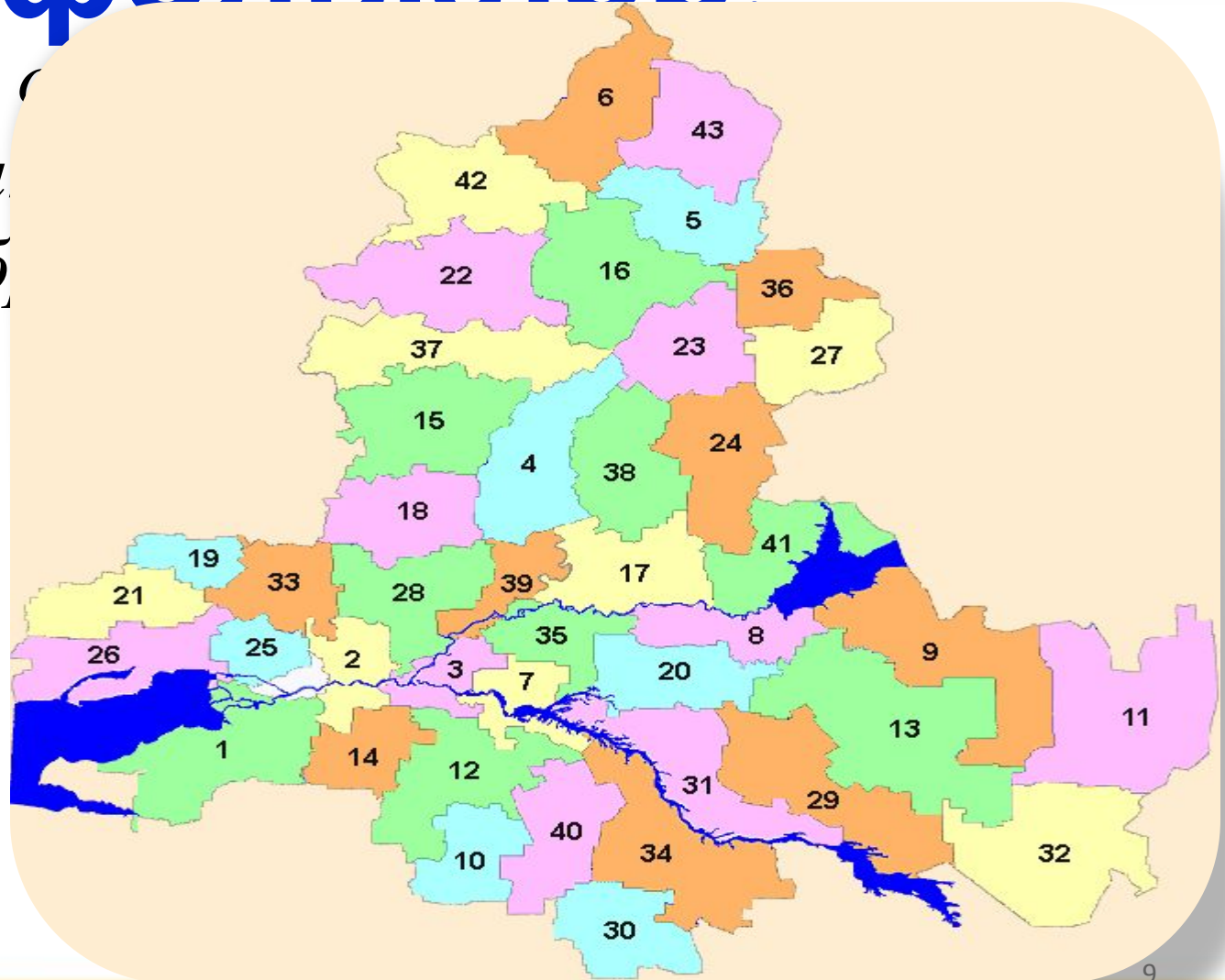
задачи.

4. В клетке находится неизвестное число фазанов и кроликов. Известно только, что вся клетка содержит 35 голов и 94 ноги. Требуется узнать, сколько фазанов и кроликов.

Решение: Представим, что наверх клетки, в которой сидят фазаны и кролики, мы положили морковку. Все кролики встанут на задние лапки, чтобы дотянуться до морковки. Сколько ног в этот момент будет стоять на земле? 1) $35 \cdot 2 = 70$ (ног) - стоит на земле. Но в условии задачи даны 94 ноги, где же остальные? Остальные не посчитаны это передние лапы кроликов. Сколько их? 2) $94 - 70 = 24$ (л) - передние лапы кроликов. Сколько же кроликов? 3) $24 : 2 = 12$ (крол). А фазанов? 4) $35 - 12 = 23$ (фаз).

Краеведческий фольклор

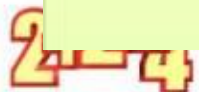
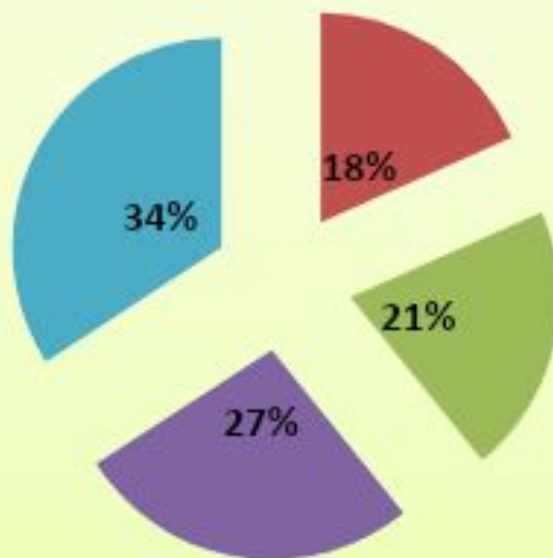
*Ростовская область
образована
13 сентября
1937г.*



17.03.2016

ПЛОЩАДИ РАЙОНОВ

-
- Песчанокопский район
- Целинский район
- Пролетарский район
- Сальский район



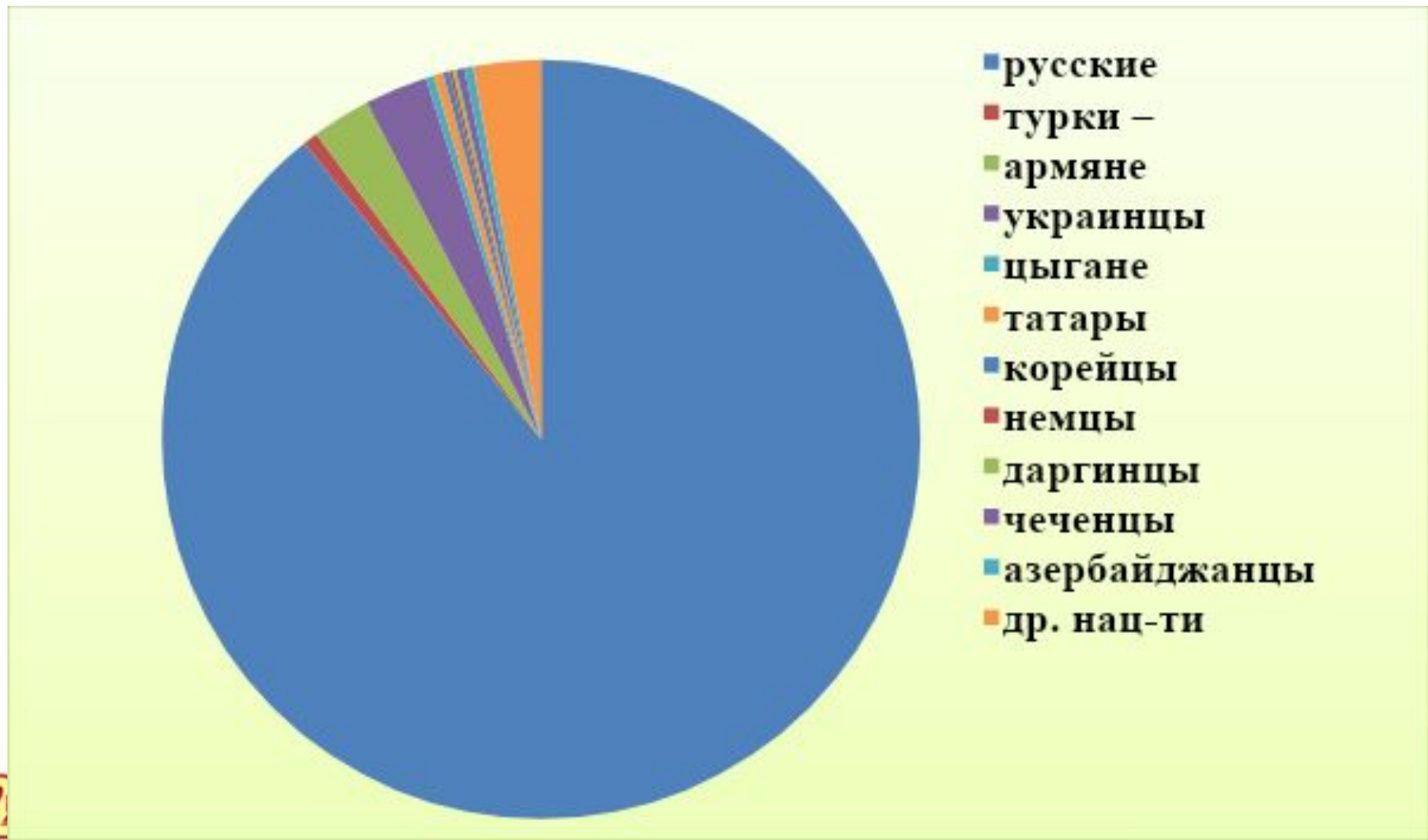
17.03.2016

НА СКОЛЬКО ПЛОЩАДЬ ПЕСЧАНАКОПСКОГО РАЙОНА МЕНЬШЕ САЛЬСКОГО?



17.03.2016

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СОСТАВ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ



Заключение .

Вывод : Я подтвердила свою гипотезу, старинные задачи развивают смекалку, воображение, творческое мышление. Некоторые задачи решения не имеют, так как эти задачи на сообразительность, а другие можно решить арифметическим способом . Арифметические способы решения текстовых задач имеют большой развивающий потенциал и в наше время предпочтение отдаётся именно арифметическому способу.



Желаю Вам
профессиональных и
творческих успехов!

*Спасибо за
внимание!*

Желаю Вам
профессиональных и
творческих успехов!

Спасибо
за внимание

