

Приключения мушкетеров.

Внеклассное мероприятие по
математике
«Решение логических задач».





- ◆ Многие из вас читали книгу А. Дюма «Три мушкетера» или смотрели фильм. И вы, наверняка, сумели оценить дружбу, верность, храбрость её героев: Атоса, Портоса, Арамиса и Дартаньяна.
- ◆ Мушкетерам поручено вернуть алмазные подвески королеве (она подарила их своему возлюбленному), иначе позор. И сегодня мы отправляемся вместе с мушкетерами и поможем им преодолеть трудности, встретившиеся в пути.
- ◆ Они энергичные, отважные, находчивые и очень веселые, готовые по первому зову друга отправиться в путь и броситься навстречу любой опасности.

Задача 1.

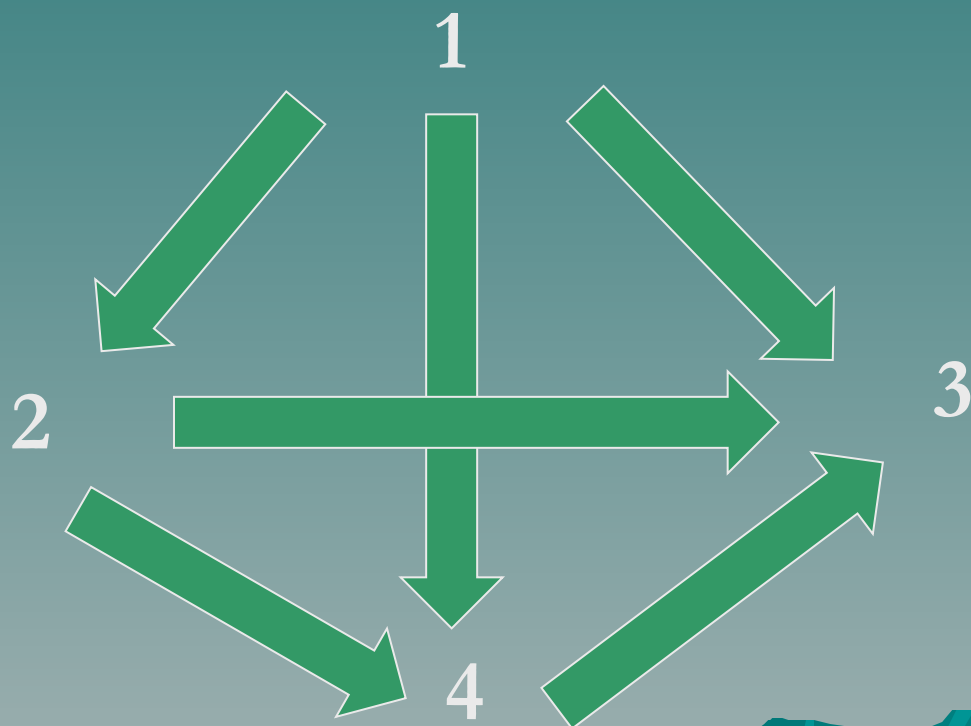
Встретились Атос, Партос, Арамис и Дартаньян. Обменялись рукопожатиями. Сколько всего было рукопожатий?



ОТВЕТ

ОТВЕТ К ЗАДАЧЕ 1.

6 рукопожатий



При первых лучах солнца четверо искателей приключений выехали из Парижа. Ночь застала их в пути и мушкетеры расположились у костра поужинать и дать передохнуть лошадям.



Задача 2.

- ◆ После утомительного дня мушкетеры разожгли костер и сели ужинать. Плотнo поев, они вспомнили, что забыли принести воды. Атос предложил Дартаньяну тянуть жребий, кому идти за водой. Портосу или Дартаньяну. Он перевернул два камня и предложил Дартаньяну выбрать один из них. Если на камне нарисован знак углем, то нужно идти за водой. Если такого знака нет, то за водой пойдет Портос.

Однако, Атос незаметно для друзей поставил знак на каждом камне. Так он хотел разыграть своих друзей.

Но после вытягивания жребия за водой пошел Портос.

Как Дартаньян перехитрил Портоса?

ОТВЕТ

ОТВЕТ К ЗАДАЧЕ 2.

- ◆ Дартаньян почувствовал, что Атос схитрил. После некоторого раздумья он взял один камень и быстро бросил его в костер(в реку), сказав: «Достаточно посмотреть знак на втором камне. Если на нем нет знака, значит, он был на моем камне и за водой идти мне. Но если знак на твоём камне, значит, на моем его (знака) не было и за водой идти тебе, Портос». Портос перевернул второй камень и ... пошел за водой

Задача 3.



- ◆ Портос может выпить 12 литров воды за 6 минут, а Атос - в 2 раза быстрее.

За какое время они выпьют этот бочонок воды вместе?

ОТВЕТ

ОТВЕТ К ЗАДАЧЕ 3.

- ◆ $12 : 6 = 2(\text{л})$ -за 1 минуту выпивает Портос.
- ◆ $6 : 2 = 3(\text{мин.})$ - выпьет Атос 12 литров воды.
- ◆ $12 : 3 = 4(\text{л})$ – за 1 минуту выпивает Атос.
- ◆ $2 + 4 = 6(\text{л})$ – за 1 минуту выпьют вместе.
- ◆ $12 : 6 = 2(\text{мин.})$ выпьют вместе весь бочонок воды.
- ◆ ОТВЕТ: 2 минуты

На утро мушкетеры продолжили свое путешествие.
Вдруг они заметили приближающийся отряд гвардейцев
кардинала.



Задача 4.

Атос, Портос, Арамис и Дартаньян вступили в бой с несколькими гвардейцами кардинала. Каждый гвардеец получил по 3 укола шпагами, в результате все гвардейцы обратились в бегство. Больше всего уколов нанес Дартаньян - 6, меньше всех Арамис - 2.

Сколько было гвардейцев?

Ответ обосновать.

ОТВЕТ

ОТВЕТ К ЗАДАЧЕ 4.

- ◆ 6 – наибольшее
- ◆ 5
- ◆ 4
- ◆ 3
- ◆ 2 – наименьшее
- ◆ $6 + 2 + 4 + 3 = 15$
- ◆ $15 : 3(\text{удара}) = 5(\text{гвардейцев})$
- ◆ Или $6 + 2 + 5 + 5 = 18$
- ◆ $18 : 3 = 6(\text{гвардейцев})$

Путники свернули на проселочную дорогу, надеясь, что здесь смогут избежать столкновений и во весь опор помчались в город за подвесками. И вот, наконец, перед ними ворота города. Но в город нашим друзьям желательно попасть незамеченными. У хитрого и предусмотрительного Дартаньяна есть три ключа от трех дверей.



Задача 5.

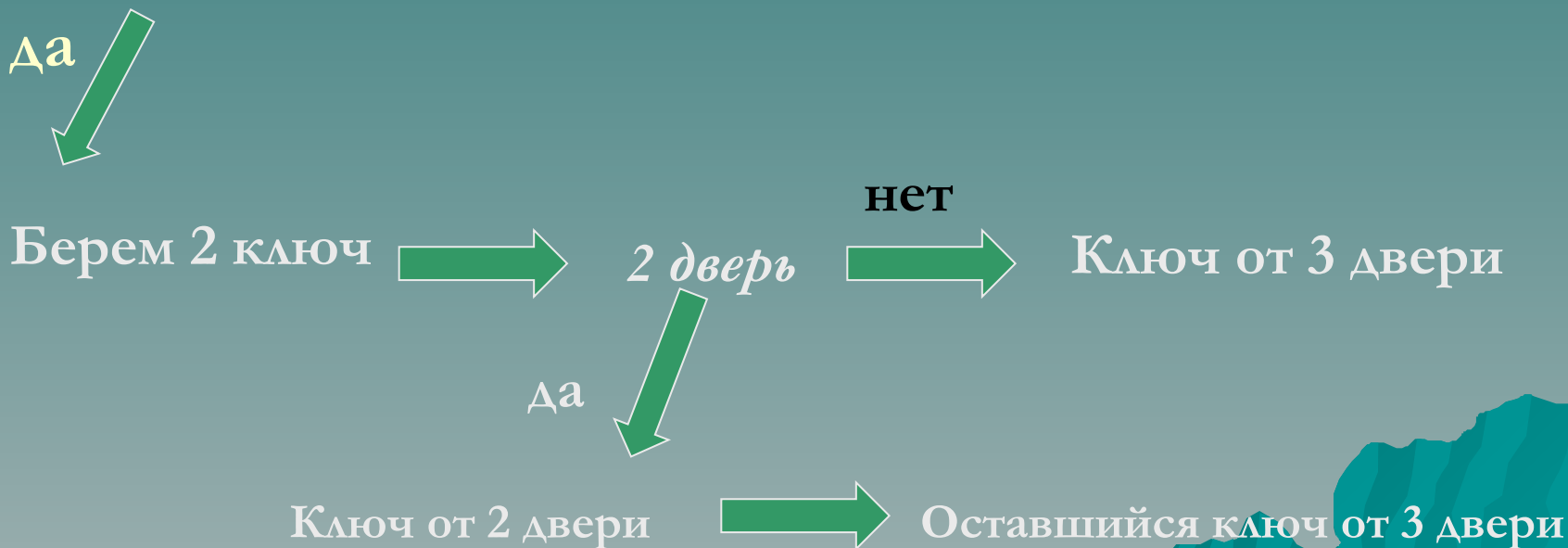
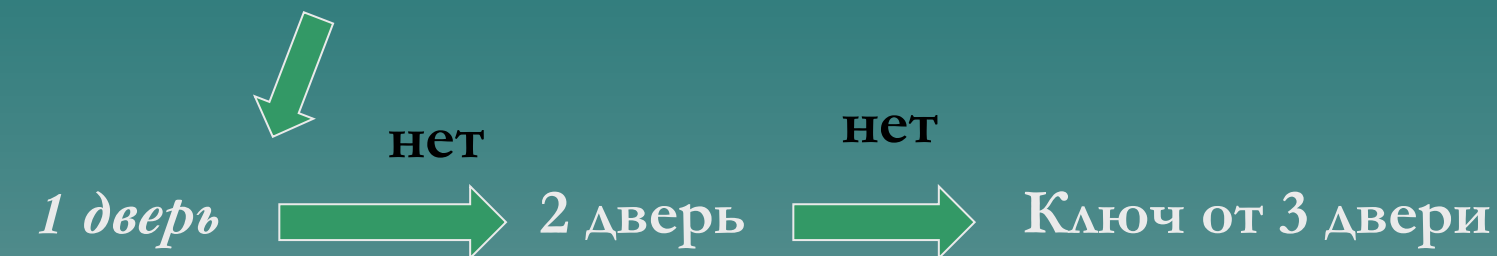
- ◆ Имеется три ключа от трех дверей с разными замками. Достаточно ли трех проб, чтобы подобрать ключи к замкам?

ОТВЕТ

ОТВЕТ К ЗАДАЧЕ 5.

Да, достаточно.

◆ 1 ключ



- ◆ **Мушкетеры попали в город, затем в замок герцога и взяли подвески. Теперь надо отправляться в обратный путь. Выполнив поручение королевы каждый из мушкетеров был поглощен своими мыслями.**




Задача 6.

- ◆ Определите титул каждого из друзей, если известно, что:
- ◆ Атос и барон старше Арамиса.
- ◆ Дартаньян и монах занимаются фехтованием.
- ◆ Будущий лейтенант королевских войск – младший из друзей.
- ◆ По вечерам Портос и граф играют в карты против Арамиса и будущего лейтенанта королевских войск.

ОТВЕТ


ОТВЕТ К ЗАДАЧЕ 6.

- ◆ Атос- граф.
 - ◆ Портос – барон.
 - ◆ Арамис – монах.
 - ◆ Дартаньян – лейтенант.
- 
- A stylized silhouette of a mountain range in shades of teal and blue, located at the bottom right of the slide.

- ◆ Успокоившись, таким образом, относительно своего будущего четыре друга продолжили путь в Париж.



Презентацию выполнила
Князева Н.В- учитель математики
МБОУ «Толпуховская СОШ»
Собинский район Владимирской
области

A stylized graphic of a mountain range in shades of teal and blue, located at the bottom right of the slide.