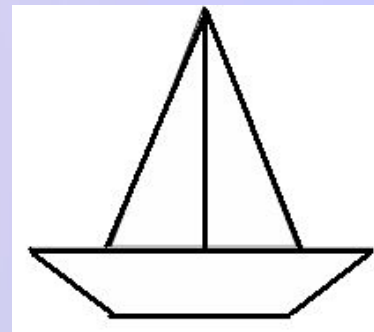
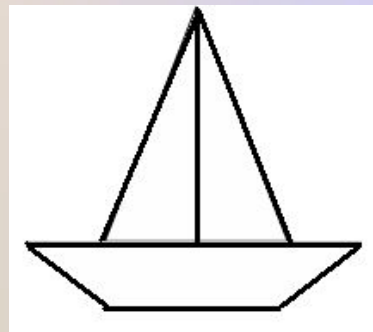
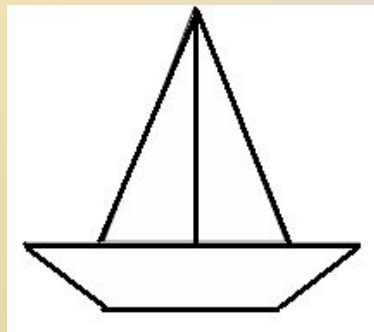
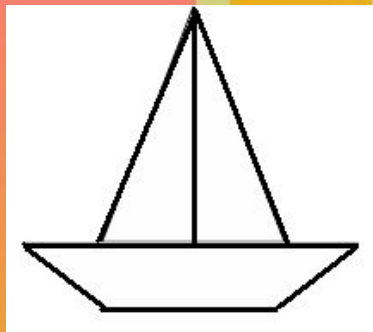


# Комбинаторные задачи

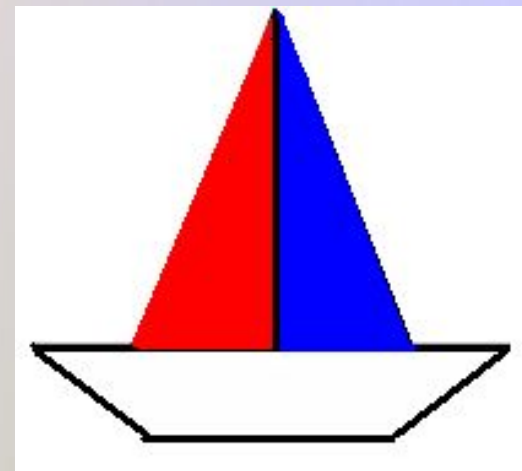
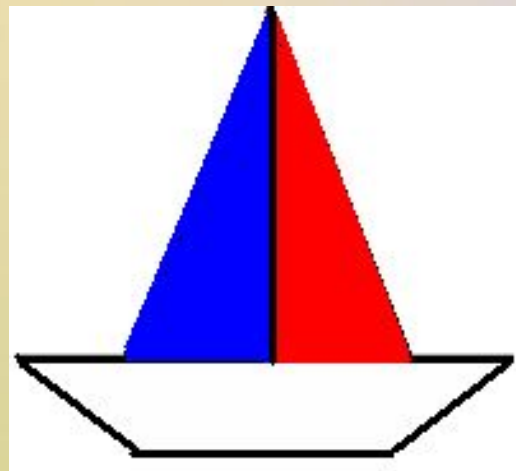
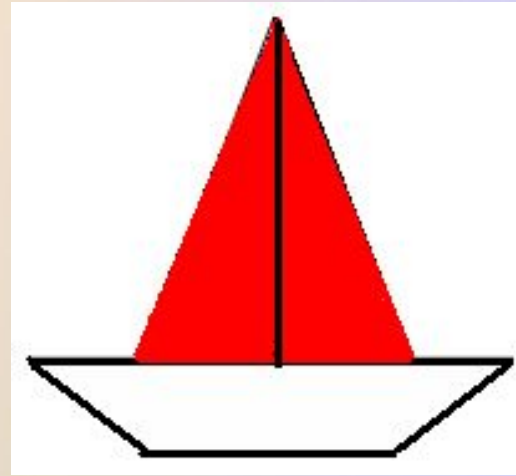
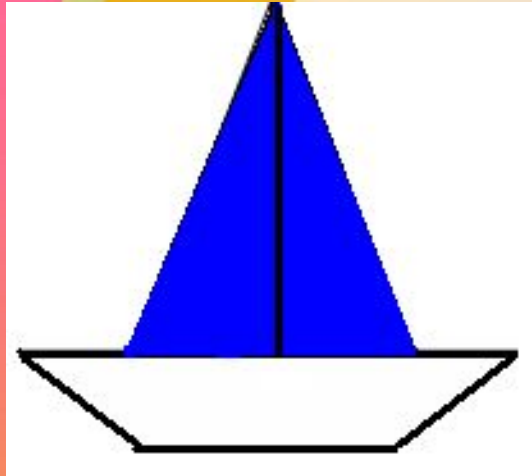
Крохина Мария Сергеевна

3 курс, 1 группа

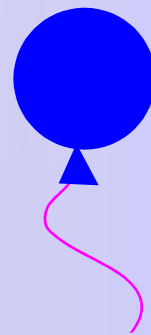
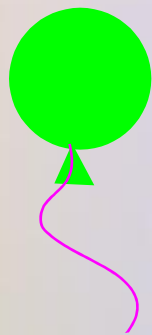
4 парусника готовились к соревнованиям. У каждого был свой корабль. Судьи решили, что надо раскрасить паруса, чтобы парусники были видны издали и было ясно, кто из спортсменов идет впереди, кто запаздывает.

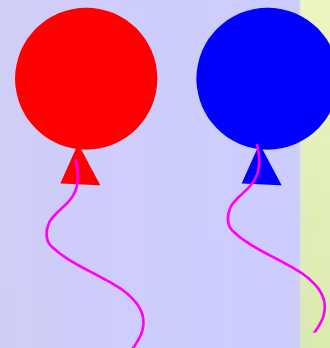
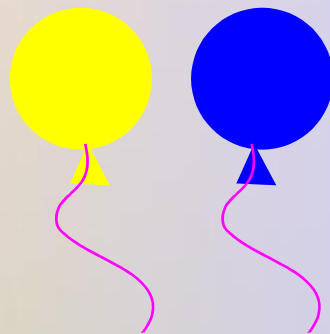
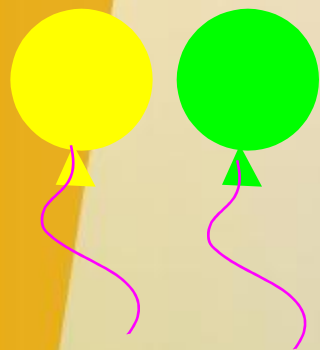
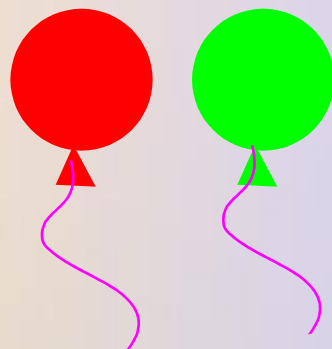
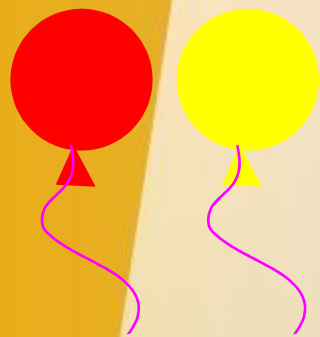


Задание: покажи, как по-разному раскрасить паруса, если есть всего две краски.



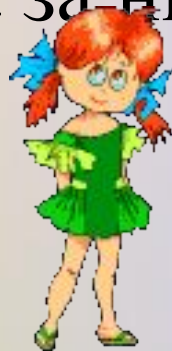
В магазине продают воздушные шары: красные, желтые, зеленые, синие. Какие наборы можно составить из двух разных шаров? Сколько наборов у тебя получилось?

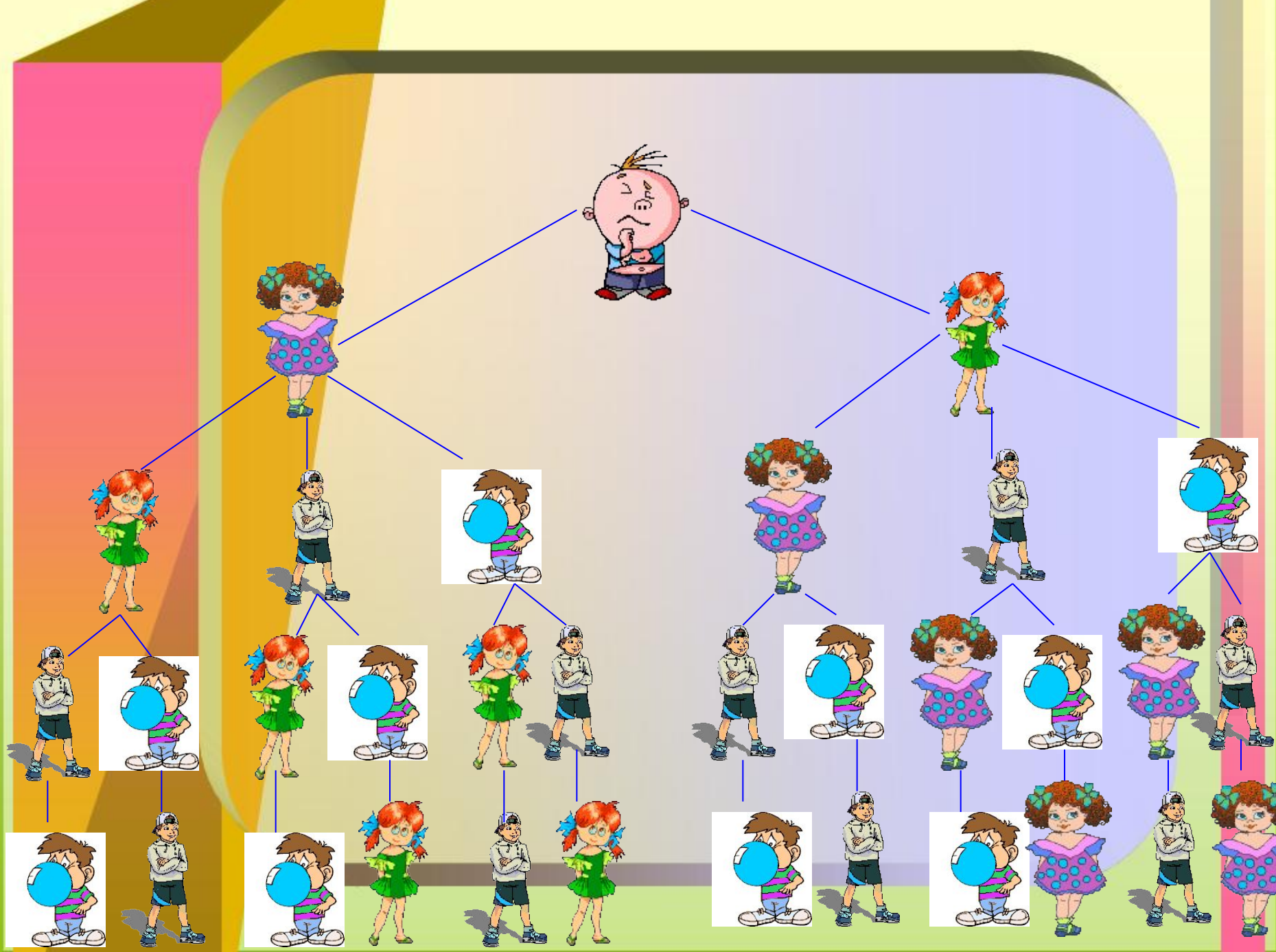




5 наборов

- Петя, Вася, Катя, Лиза и Миша должны участвовать в конкурсе чтецов. В каком порядке дети выступят, если Миша будет выступать первым, а за ним пойдут Катя и Лиза?





У Кати 2 кофты и 3 юбки – все разного цвета.  
Может ли Катя в течение 7 дней недели  
надевать каждый день разные костюмы?







Не может

В одной деревне по сложившейся традиции мужчин называют каким-либо из следующих имен: Иван, Петр, Василий и Михаил. Проживают в этой деревне 15 мужчин. Может ли оказаться так, что в деревне нет мужчин с одинаковым именем и отчеством? Решите задачу, составив таблицу.



Отчества	Иванович	Петрович	Васильевич	Михайлович
Имена				
<b>Иван</b>	Иван Иванович	Иван Петрович	Иван Васильевич Петр	Иван Михайлович
<b>Петр</b>	Петр Иванович	Петр Петрович	Васильевич	Петр Михайлович
<b>Василий</b>	Василий Иванович	Василий Петрович	Василий Васильевич	Василий Михайлович
<b>Михаил</b>	Михаил Иванович	Михаил Петрович	Михаил Васильевич	Михаил Михайлович

Может