

Прикладная математика, 3 класс

Комбинаторика. Графы

Занятие 27

1 1. Прочитай задачу.

Одна обезьяна съела 8 бананов, вторая — 24, третья 16, а четвертая — 9. Сколько бананов съели две обезьяны?

2. Обозначь обезьян номерами 1, 2, 3, 4 и запиши возможные варианты выбора двух обезьян.

_____ и _____ и _____

_____ и _____ и _____

_____ и _____ и _____

3. Ответь на вопрос задачи:

а) Сколько бананов съели первая и вторая обезьяны?

_____ б) Сколько бананов съели первая и третья обезьяны?

_____ в) Сколько бананов съели первая и четвертая обезьяны?

_____ г) Сколько бананов съели вторая и третья обезьяны?

_____ д) Сколько бананов съели вторая и четвертая обезьяны?

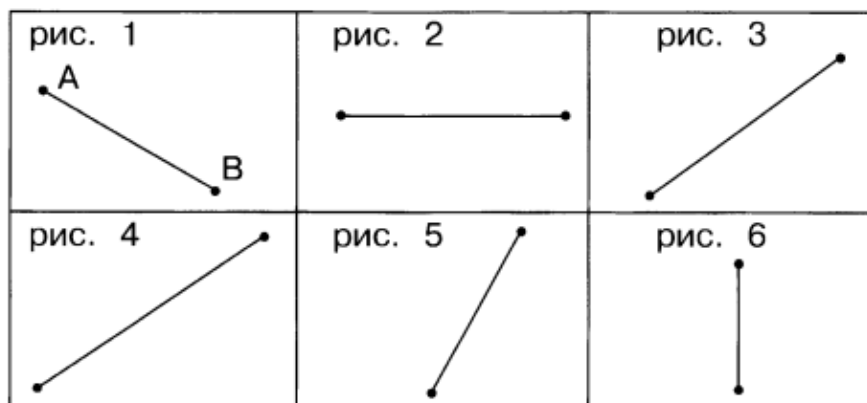
_____ е) Сколько бананов съели третья и четвертая обезьяны?

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА
НОВОСИБИРСКА
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 216»

2 1. Прочитай задачу.

Сколько можно обозначить отрезков, используя буквы А, В, С, D так, чтобы среди них не было отрезков, обозначенных одинаковыми буквами?

2. Обозначь отрезки буквами на каждом рисунке и запиши, сколько получится отрезков, соответствующих условию.



3. Проверь свой ответ, заполнив таблицу. Закрась желтым цветом клетки, в которых записаны ответы на вопрос задачи.

	A	B	C	D
A				
B				
C				
D				

Сколько клеток оказалось закрашенными?

3 1. Прочитай задачу.

У Ани есть сказки А. С. Пушкина (П), Г. Х. Андерсена (А), братьев Grimm (Г) и К. Чуковского (Ч). Девочка взяла на урок чтения книги двух различных авторов. Книги каких авторов Аня могла взять на урок?

2. Пользуясь условными обозначениями, покажи, как Аня может выбрать две книги.

П	А						

Сколько вариантов выбора двух книг у тебя получилось?

3. Проверь свой ответ, заполнив таблицу.

	П	А	Г	Ч
П				
А				
Г				
Ч				

Закрась жёлтым цветом клетки, в которых записаны ответы на вопрос задачи.

Сколько вариантов выбора двух книг у тебя получилось?

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА
НОВОСИБИРСКА
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 216»

4 1. Прочитай задачу.

В школьном конкурсе чтецов приняли участие Маша (М), Рита (Р), Вера (В), Серёжа (С), Надя (Н) и Петя (П). Двое из ребят были награждены грамотами. Кто из детей мог получить грамоты?

2. Запиши возможные варианты награждения участников конкурса, пользуясь способом перебора.

Сколько вариантов у тебя получилось?

3. Заполни таблицу и закрась клетки, в которых записаны ответы на вопрос задачи.

	Маша	Рита	Вера	Серёжа	Надя	Петя
Маша	ММ	МР				
Рита						
Вера						
Серёжа						
Надя						
Петя						

Сколько вариантов у тебя получилось?

Источник: Н. Б. Истомина, Е. П. Виноградова, З. Б. Редько. Учимся решать комбинаторные задачи. 3 класс