

Предисловие

Современные проверочные работы по математике в конце обучения в начальной школе содержат как традиционные задания, которыми наполнены учебники математики, так и нестандартные. Среди них значительное место занимают задачи на перебор вариантов и логические задачи, а также задачи, направленные на работу с информацией, представленной в таблице.

Эти задачи учат строить цепочки логических рассуждений; формируют исследовательские умения; развивают творческое математическое мышление и навыки эффективной работы с информацией; обучают чтению и пониманию математических текстов.

Предлагаемое пособие продолжает серию пособий для 1–4 классов и включает три основные темы: **«Комбинаторные задачи»**, **«Логические задачи»** и **«Таблицы»**.

Условия значительной части заданий тренажёра окажутся для многих учащихся непривычными, ранее не встречавшимися в их практике. Хорошо, если при этом будет возможность обратиться за помощью к взрослому (педагогу, кому-то из членов семьи) или к старшему школьнику, и желательно, чтобы кто-то более опытный направлял ребёнка в его занятиях.

В то же время целью автора было создать такое пособие, с которым третьеклассник мог бы работать с высокой степенью самостоятельности, обращаясь за помощью к старшим лишь в редких случаях. Поэтому в тренажёре при знакомстве с новой задачей часто используется образец рассуждения перед выполнением того или иного действия, либо приводится начало решения задачи вместо длинного пояснительного текста.

Все задания соответствуют возрастным возможностям третьеклассников, и к каждому из них в конце пособия приведён ответ.

Комбинаторные задачи

- 1** Аня, Боря и Ваня решили сфотографироваться сидя в ряд на диване. В каком порядке они могут занять свои места? Решение начато при помощи схематического рисунка. Продолжи его здесь же, по клеточкам. Сколько всего вариантов занять свои места есть у ребят?

А	Б	В		А	В	Б													
•	•	•		•	•	•													
О	т	в	е	т:															

- 2** Толя, Гена, Денис могут занять в ряду места: первое, второе и третье. В каком порядке они могут занять эти места? Сколько вариантов занять свои места есть у ребят? Ответы найди с помощью схематического рисунка, как в задании 1.

О	т	в	е	т:															

- 3** Составь все возможные трёхзначные числа из цифр 7, 8, 9 так, чтобы все цифры в числе были различными.

О	т	в	е	т:															

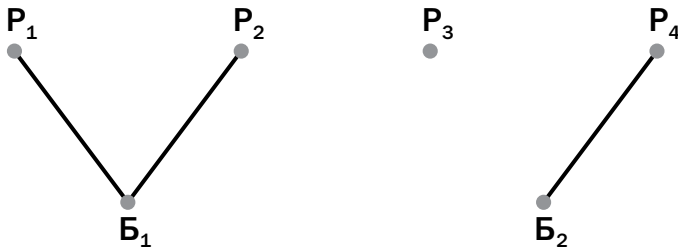
4 Ане надо составить костюм. У неё есть юбка, брюки, кофта, футболка, майка. Какие костюмы может составить девочка? Сколько различных костюмов может составить Аня? Найди ответы, дорисовав граф полностью и внимательно его изучив.



О	т	в	е	т:
---	---	---	---	----

O	T	B	e	T:

5 У Толи 4 рубашки (P_1 , P_2 , P_3 и P_4) и двое брюк (B_1 и B_2). Сколько костюмов он может составить, если все вещи сочетаются между собой? Найди ответ, дорисовав граф полностью.

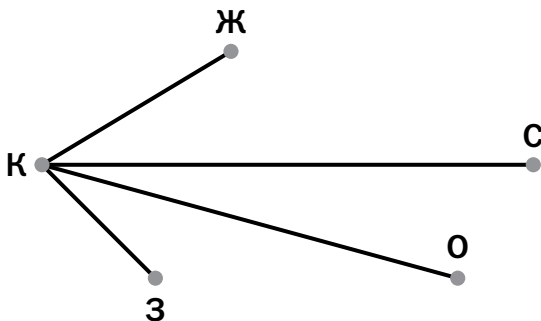


О	т	в	е	т:
---	---	---	---	----

[illegible]

О	т	в	е	т:
---	---	---	---	----

7 Есть 5 карандашей: красного, жёлтого, синего, зелёного и оранжевого цветов. Из них надо выбрать 2 карандаша. Сколько есть способов сделать это? Запиши все способы, используя первые буквы названий цветов, как на графе. Найди ответ, дорисовав граф полностью.



О т в е т:

10 Алла, Белла, Вова и Гена разучивают роли. Для этого им надо выбрать пару, в которой должны быть девочка и мальчик. Сколько есть способов составить пару? Запиши все способы, используя первые буквы имён ребят. Нарисуй граф и найди ответ.

О т в е т:

11 Алла, Белла, Вова и Гена разучивают роли. Для этого им надо выбрать пару, в которой обязательно должен быть мальчик. Сколько есть способов составить пару? Запиши все способы, используя первые буквы имён ребят. Нарисуй граф и найди ответ.

О т в е т:

12

Пройдя по «веточкам» дерева, найди все варианты ответа. Крайняя слева «веточка» даёт вариант: **СЛИВОЧ-**



Мороженое

O t b e t:

13



Обувь

O t B e T:

14



Второе блюдо

Первое блюдо

О	т	в	е	т:
---	---	---	---	----

15

О	т	в	е	т:
---	---	---	---	----

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно

в интернет-магазине

«Электронный универс»

e-Univers.ru