

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 форме таблиц.

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»**.

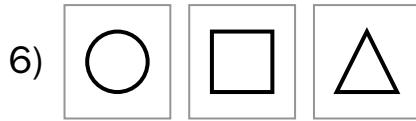
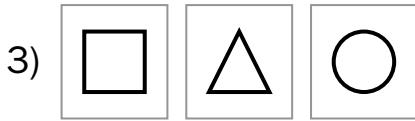
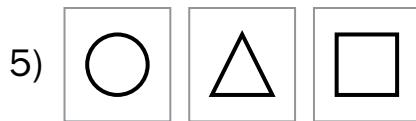
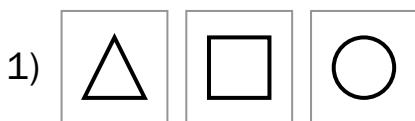
Условия значительной части заданий тренажёра окажутся для многих учащихся непривычными, ранее не встречавшимися. Хорошо, если при этом будет возможность обратиться за помощью к взрослому (педагогу, кому-то из членов семьи) или старшему школьнику, и желательно, чтобы кто-то более опытный направлял ребёнка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

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

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

Комбинаторные задачи

1 На стене необходимо развесить на одном уровне 3 рамки с разными рисунками. Ниже показаны 6 вариантов, как это можно сделать.



а) Варианты расположения начали записывать в таблицу. Заполни таблицу до конца.

Вариант	Место 1	Место 2	Место 3
1	Треугольник	Квадрат	Круг
2	Треугольник	Круг	Квадрат
3	Квадрат		
4	Квадрат		
5	Круг		
6	Круг		

б) Все ли возможные способы здесь представлены? Проверь.

Ответ:

2 Пользуясь таблицей, раскрась круги в заданной последовательности.

Вариант	Круг 1	Круг 2	Круг 3
1	Красный	Синий	Зелёный
2	Красный	Зелёный	Синий
3	Синий	Красный	Зелёный
4	Синий	Зелёный	Красный
5	Зелёный	Красный	Синий
6	Зелёный	Синий	Красный

Вариант	Круг 1	Круг 2	Круг 3
1	<input type="circle"/>	<input type="circle"/>	<input type="circle"/>
2	<input type="circle"/>	<input type="circle"/>	<input type="circle"/>
3	<input type="circle"/>	<input type="circle"/>	<input type="circle"/>
4	<input type="circle"/>	<input type="circle"/>	<input type="circle"/>
5	<input type="circle"/>	<input type="circle"/>	<input type="circle"/>
6	<input type="circle"/>	<input type="circle"/>	<input type="circle"/>

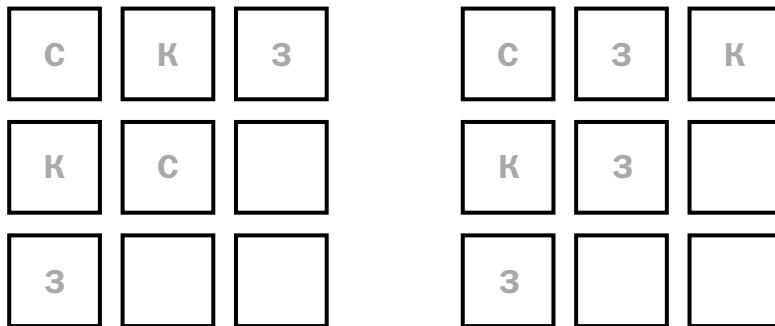
Все ли возможные способы у тебя получились?

Ответ:

3 Бабушка (**Б**), дедушка (**Д**) и внук (**В**) идут друг за другом по тропинке. Сколько у них есть способов встать друг за другом? Дополни таблицу.

Способ	Место 1	Место 2	Место 3
1	Б	Д	В
2	Б	В	Д
3	Д	Б	
4	Д		
5			
6			

4 Раскрась квадраты по образцу **синим**, **красным**, **зелёным** цветами разными способами.



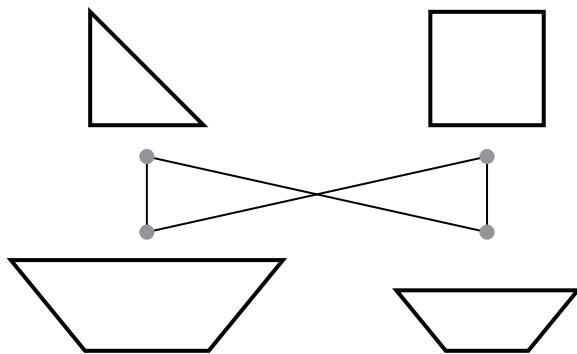
5 В каком порядке Аня, Боря и Вера могут войти в дверь, следя друг за другом? Запиши все способы с помощью первых букв имён ребят.

0 T B e T:

6 Составь все возможные сочетания из слов: **я, решую, задачу.** Запиши.

Ответ:

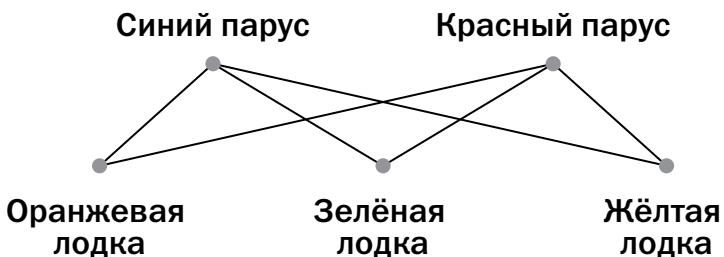
7 Даны два паруса – треугольный и прямоугольный – и две лодки – большая и маленькая. С помощью рисунка (**графа**) показаны все варианты парусных лодок, которые можно сделать из этих парусов и лодок.



Сколько здесь отрезков? Сколько вариантов парусных лодок показывает граф? Запиши ответ.

Ответ:

8 Есть два паруса – синий и красный – и три лодки разных цветов – оранжевая, зелёная и жёлтая. Сколько вариантов парусных лодок можно составить? Определи их количество с помощью графа и запиши.



Ответ:

9 Приготовлено три каши – гречневая, манная и рисовая – и два напитка – чай и какао. Составь с помощью графа все варианты завтрака из каши и напитка.



Определи с помощью графа, сколько вариантов завтрака можно составить, и запиши в ответе количество вариантов.

Ответ:

Конец ознакомительного фрагмента.
Приобрести книгу можно
в интернет-магазине
«Электронный универс»
e-Univers.ru