



Представление информации в форме таблиц

Структура таблицы

Табличный способ решения логических задач

Это интересно

5 класс

Ключевые слова

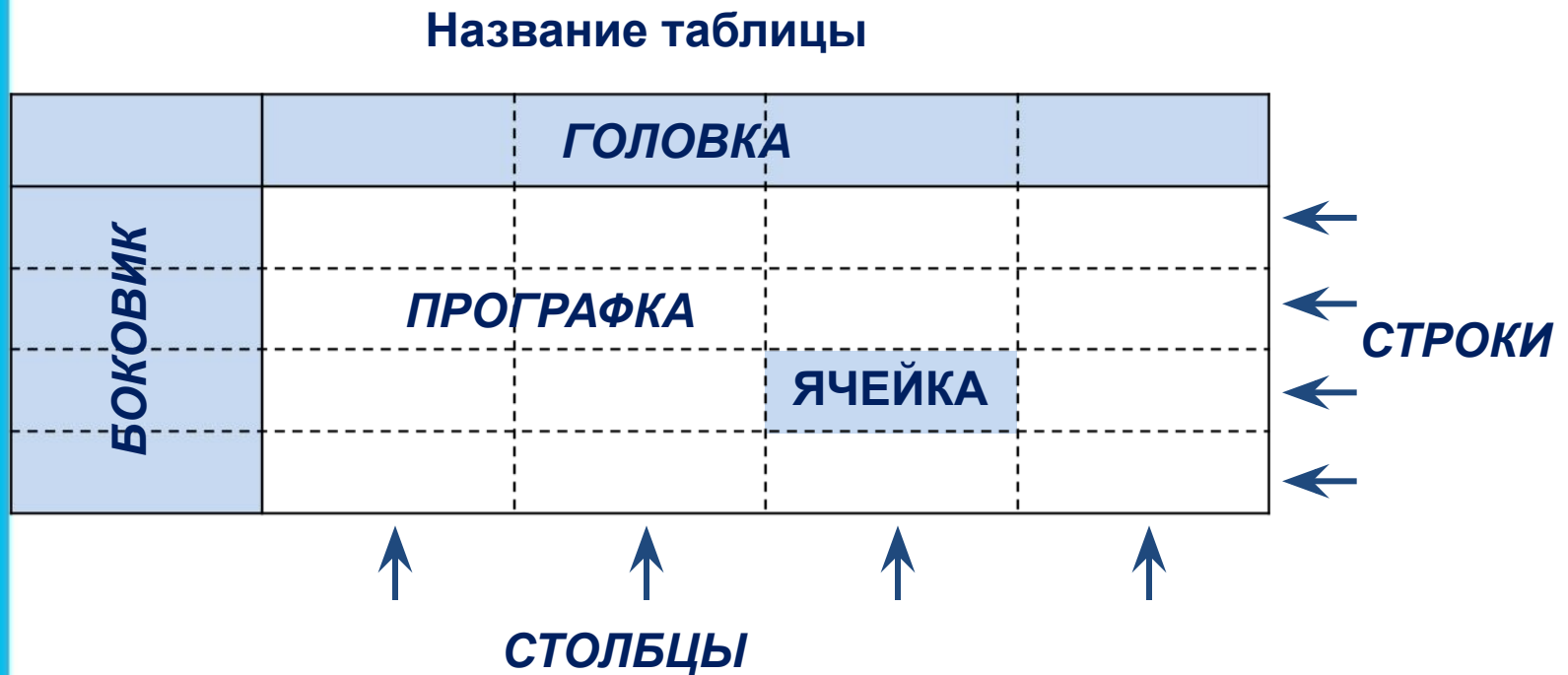
- Таблица
- Строка
- Столбец
- Ячейка



Структура таблицы



Таблица - это форма организации данных по строкам и столбцам.



Таблицы в нашей жизни

таблица умножения

1 1x1=1 2x1=2 3x1=3 4x1=4
2x1=2 3x1=3 4x1=4 5x1=5
3x1=3 4x1=4 5x1=5 6x1=6
4x1=4 5x1=5 6x1=6 7x1=7
5x1=5 6x1=6 7x1=7 8x1=8
6x1=6 7x1=7 8x1=8 9x1=9
7x1=7 8x1=8 9x1=9 10x1=10
8x1=8 9x1=9 10x1=10 11x1=11
9x1=9 10x1=10 11x1=11 12x1=12

2 1x2=2 2x2=4 3x2=6 4x2=8
2x2=4 3x2=6 4x2=8 5x2=10
3x2=6 4x2=8 5x2=10 6x2=12
4x2=8 5x2=10 6x2=12 7x2=14
5x2=10 6x2=12 7x2=14 8x2=16
6x2=12 7x2=14 8x2=16 9x2=18
7x2=14 8x2=16 9x2=18 10x2=20
8x2=16 9x2=18 10x2=20 11x2=22
9x2=18 10x2=20 11x2=22 12x2=24

3 1x3=3 2x3=6 3x3=9 4x3=12
2x3=6 3x3=9 4x3=12 5x3=15
3x3=9 4x3=12 5x3=15 6x3=18
4x3=12 5x3=15 6x3=18 7x3=21
5x3=15 6x3=18 7x3=21 8x3=24
6x3=18 7x3=21 8x3=24 9x3=27
7x3=21 8x3=24 9x3=27 10x3=30
8x3=24 9x3=27 10x3=30 11x3=33
9x3=27 10x3=30 11x3=33 12x3=36

4 1x4=4 2x4=8 3x4=12 4x4=16
2x4=8 3x4=12 4x4=16 5x4=20
3x4=12 4x4=16 5x4=20 6x4=24
4x4=16 5x4=20 6x4=24 7x4=28
5x4=20 6x4=24 7x4=28 8x4=32
6x4=24 7x4=28 8x4=32 9x4=36
7x4=28 8x4=32 9x4=36 10x4=40
8x4=32 9x4=36 10x4=40 11x4=44
9x4=36 10x4=40 11x4=44 12x4=48

5 1x5=5 2x5=10 3x5=15 4x5=20
2x5=10 3x5=15 4x5=20 5x5=25
3x5=15 4x5=20 5x5=25 6x5=30
4x5=20 5x5=25 6x5=30 7x5=35
5x5=25 6x5=30 7x5=35 8x5=40
6x5=30 7x5=35 8x5=40 9x5=45
7x5=35 8x5=40 9x5=45 10x5=50
8x5=40 9x5=45 10x5=50 11x5=55
9x5=45 10x5=50 11x5=55 12x5=60

6 1x6=6 2x6=12 3x6=18 4x6=24
2x6=12 3x6=18 4x6=24 5x6=30
3x6=18 4x6=24 5x6=30 6x6=36
4x6=24 5x6=30 6x6=36 7x6=42
5x6=30 6x6=36 7x6=42 8x6=48
6x6=36 7x6=42 8x6=48 9x6=54
7x6=42 8x6=48 9x6=54 10x6=60
8x6=48 9x6=54 10x6=60 11x6=66
9x6=54 10x6=60 11x6=66 12x6=72

7 1x7=7 2x7=14 3x7=21 4x7=28
2x7=14 3x7=21 4x7=28 5x7=35
3x7=21 4x7=28 5x7=35 6x7=42
4x7=28 5x7=35 6x7=42 7x7=49
5x7=35 6x7=42 7x7=49 8x7=56
6x7=42 7x7=49 8x7=56 9x7=63
7x7=49 8x7=56 9x7=63 10x7=70
8x7=56 9x7=63 10x7=70 11x7=77
9x7=63 10x7=70 11x7=77 12x7=84

8 1x8=8 2x8=16 3x8=24 4x8=32
2x8=16 3x8=24 4x8=32 5x8=40
3x8=24 4x8=32 5x8=40 6x8=48
4x8=32 5x8=40 6x8=48 7x8=56
5x8=40 6x8=48 7x8=56 8x8=64
6x8=48 7x8=56 8x8=64 9x8=72
7x8=56 8x8=64 9x8=72 10x8=80
8x8=64 9x8=72 10x8=80 11x8=88
9x8=72 10x8=80 11x8=88 12x8=96

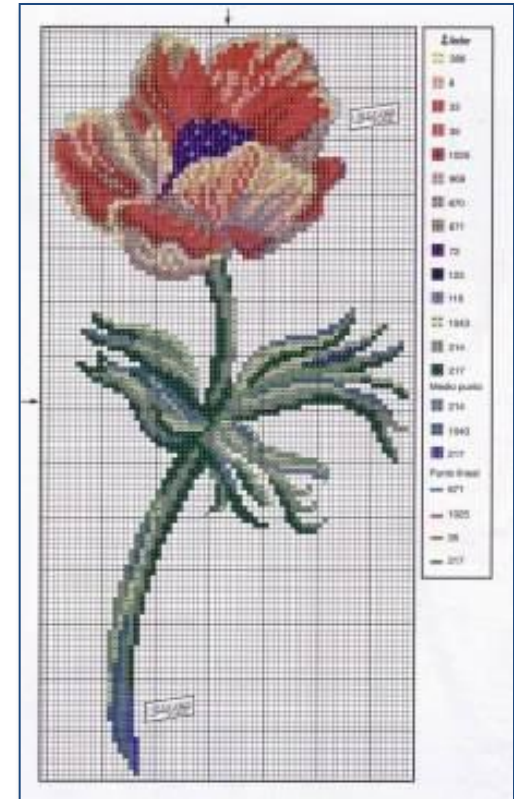
9 1x9=9 2x9=18 3x9=27 4x9=36
2x9=18 3x9=27 4x9=36 5x9=45
3x9=27 4x9=36 5x9=45 6x9=54
4x9=36 5x9=45 6x9=54 7x9=63
5x9=45 6x9=54 7x9=63 8x9=72
6x9=54 7x9=63 8x9=72 9x9=81
7x9=63 8x9=72 9x9=81 10x9=90
8x9=72 9x9=81 10x9=90 11x9=99
9x9=81 10x9=90 11x9=99 12x9=108

10 1x10=10 2x10=20 3x10=30 4x10=40
2x10=20 3x10=30 4x10=40 5x10=50
3x10=30 4x10=40 5x10=50 6x10=60
4x10=40 5x10=50 6x10=60 7x10=70
5x10=50 6x10=60 7x10=70 8x10=80
6x10=60 7x10=70 8x10=80 9x10=90
7x10=70 8x10=80 9x10=90 10x10=100
8x10=80 9x10=90 10x10=100 11x10=110
9x10=90 10x10=100 11x10=110 12x10=120

11 1x11=11 2x11=22 3x11=33 4x11=44
2x11=22 3x11=33 4x11=44 5x11=55
3x11=33 4x11=44 5x11=55 6x11=66
4x11=44 5x11=55 6x11=66 7x11=77
5x11=55 6x11=66 7x11=77 8x11=88
6x11=66 7x11=77 8x11=88 9x11=99
7x11=77 8x11=88 9x11=99 10x11=110
8x11=88 9x11=99 10x11=110 11x11=121
9x11=99 10x11=110 11x11=121 12x11=132

12 1x12=12 2x12=24 3x12=36 4x12=48
2x12=24 3x12=36 4x12=48 5x12=60
3x12=36 4x12=48 5x12=60 6x12=72
4x12=48 5x12=60 6x12=72 7x12=84
5x12=60 6x12=72 7x12=84 8x12=96
6x12=72 7x12=84 8x12=96 9x12=108
7x12=84 8x12=96 9x12=108 10x12=120
8x12=96 9x12=108 10x12=120 11x12=132
9x12=108 10x12=120 11x12=132 12x12=144

Ш Б
М Н К
Ы М Б Ш
Б Ы Н К М
И Н Ш М К
Н Ш Ы И К Б
Ш И Н Б К Ы
К Н Ш М Ы Ы
Б К Ш М И Ы Н
Н К И Б М Ш Ы Б
И К Ш М Ы Ы Н



ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА

www.calc.ru

Д.И. Менделеев 1834-1907

СИМВОЛ ЭЛЕМЕНТА ПОРЯДКОВОЙ НОМЕР

НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА

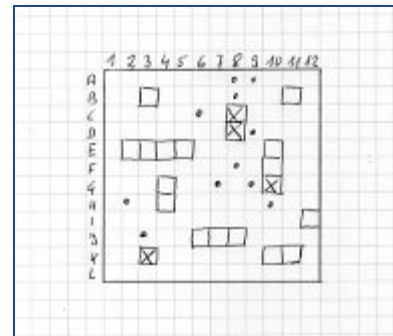
ОТНОСИТЕЛЬНАЯ атомная МАССА

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОНОВ ПО СЛОЯМ

f-элементы
d-элементы
s-элементы
p-элементы

ЛАНТАНОИДЫ

АКТИНОИДЫ



	Апрель	Май	Июнь
Пн	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25
Вт	3 10 17 24 31	1 8 15 22 29	5 12 19 26
Ср	4 11 18 25	2 9 16 23 30	1 6 13 20 27
Чт	5 12 19 26	3 10 17 24	2 7 14 21 28
Пт	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29
Сб	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30
Вс	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24 31



Давайте подумаем

Задание: определите, информация какого вида воспринимается легче?

Вариант 1:

Класс	Обучаются на «5»	Обучаются на «4» и «5»	Имеют «3»	Имеют «2»
5 а	1	13	13	0
5 б	0	4	18	0
5 в	1	6	20	0
5 г	0	19	6	0

5в классе. На «4» и «5» обучаются в 5г классе – 19 учащихся. **Вывод:** таблица – это простая и удобная форма представления информации.



Табличный способ решения логических задач

Переход от текстовой формы представления информации к табличной часто помогает решать достаточно трудные задачи.

Три подружки - Вера, Оля и Таня - пошли в лес по ягоды. Для сбора ягод у них были корзинка, лукошко, ведёрко.

Известно, что Оля была не с корзиной и не с лукошком,
Вера не с лукошком.

Что с собой взяла каждая из девочек?

	<i>Вера</i>	<i>Оля</i>	<i>Таня</i>
<i>корзинка</i>	+	-	-
<i>лукошко</i>	-	-	+
<i>ведёрко</i>	-	+	-

Ответ:

**Вера взяла корзину,
Оля – ведёрко,
Таня – лукошко.**



Давайте подумаем

Задача: Три друга - Алёша, Боря и Витя учатся в одном классе. Один из них ездит домой из школы на автобусе, другой — на трамвае, третий — на троллейбусе.

Однажды после уроков Алёша пошёл проводить своего друга до остановки троллейбуса. Когда мимо них проходил автобус, третий друг крикнул из окна: «Боря, ты забыл в школе тетрадку!»
Кто на чём ездит домой?

	<i>Алёша</i>	<i>Боря</i>	<i>Витя</i>
<i>автобус</i>	-	-	+
<i>трамвай</i>	+	-	-
<i>троллейбус</i>	-	+	-

Проверка

Ответ:
*Алёша ездит на трамвае,
Боря – на троллейбусе,
Витя – на автобусе.*



Давайте подумаем

1 вариант: В бутылке, стакане, кувшине и банке находятся молоко, квас, лимонад и вода. Известно, что:

1. Вода и молоко не в бутылке;
2. Сосуд с лимонадом стоит между кувшином и сосудом с квасом;
3. В банке не лимонад и не вода;
4. Стакан стоит около банки и сосуда с молоком.

Куда налита каждая жидкость?

2 вариант: За круглым столом оказались ребята из Москвы, Самары, Новгорода, Перми и Томска: Юра, Толя, Лёша, Коля, Витя. Известно, что:

1. Москвич сидел между томичём и Витей.
2. Самаровец – между Юрой и Толей, а напротив него сидели пермяк и Лёша.
3. Коля никогда не был в Самаре.
4. Юра не бывал в Москве и Томске.
5. Томич с Толей регулярно переписываются.

В каком городе живёт каждый из ребят?

Давайте подумаем



Сколько существует способов раскрасить снеговиков двумя цветами: синим и голубым, если каждый цвет можно использовать любое количество раз?

<i>голубой</i>	<i>голубой</i>	<i>голубой</i>	синий	синий	синий	<i>голубой</i>	синий
<i>голубой</i>	<i>голубой</i>	синий	<i>голубой</i>	синий	<i>голубой</i>	синий	синий
<i>голубой</i>	синий	<i>голубой</i>	<i>голубой</i>	<i>голубой</i>	синий	синий	синий

Проверка

Самое главное

- Табличная форма представления информации очень удобна для представления и обработки информации.
- С помощью таблиц удобно фиксировать наличие или отсутствие связей между объектами.



Вопросы и задания



1. Преобразуйте текстовую информацию в табличную. Дайте названия столбцам и заполните таблицу.

Самый крупный алмаз в мире по названию

Название алмаза	Вес, карат	Год или век обнаружения
Куллинан	3106	1905
Эксцельсиор	995	1893
Звезда Сьерра-Леоне	970	1972
Великий Могол	787	XVII век
Алмаз Победы	770	1945

Проверка



Вопросы и задания



3. Три одноклассницы - Соня, Тоня и Женя -

Имя	Увлечение		
	Гимнастика	Лыжи	Плавание
Соня	Гимнастиком не увлекается, Тоня в лыжную никогда не ходила, а Женя является		
Тоня	чем соревнований по лыжам?		+
Женя	-	+	-



Проверка

Это интересно



«Табличная форма представления информации обладает одним очень важным преимуществом: она содержит только факты и ничего больше».

Уильям Росс Эшби
специалист по кибернетике

Найдите в электронном приложении к учебнику этот ресурс и познакомьтесь с ним

*Презентация
«Табличный способ
решения логических задач»*

