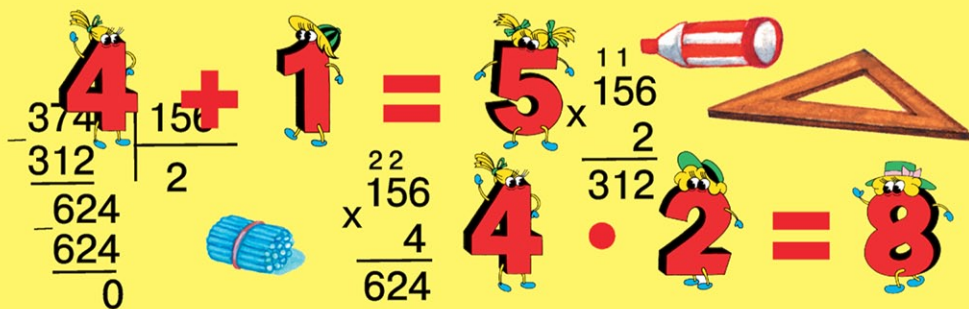


СОВРЕМЕННАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ



И.Г. Терентьева

МАТЕМАТИКА



УДК 373:51
ББК 74.202
Т35

Терентьева Ирина Геннадьевна

Печатается с разрешения издательства
ООО «Филологическое общество "СЛОВО"»

Терентьева, И. Г.
Т35 Математика / И. Г. Терентьева. — М.: АСТ, СЛОВО,
2010. — 128 с. — (Современная энциклопедия начальной
школы.)

Данное издание является принципиально новым современным пособием, разработанным в соответствии с базовой программой для начальной школы, утвержденной Министерством образования и науки Российской Федерации. Программный материал сгруппирован по темам и представлен в доступной и увлекательной форме, а яркие цветные иллюстрации органично сопровождают текст, подключая к усвоению материала зрительную память учащихся. Работая по этой книге, школьники, даже при разноуровневой подготовке, легко и быстро усвоят программу начальной школы и разовьют интеллект.

Книга адресована школьникам начальных классов, их родителям, учителям, методистам, а также студентам педагогических вузов.

УДК 373:51
ББК 74.202

ISBN 978-5-17-062737-0 (АСТ)
ISBN 978-5-8123-0655-7 (СЛОВО)

© ООО «Филологическое общество "СЛОВО"», 2009

© ООО «Филологическое общество "СЛОВО"», оформление, 2009

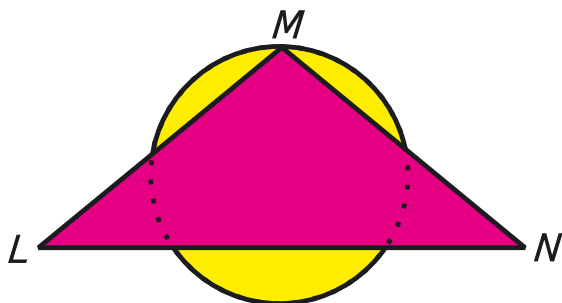


Квадратный сантиметр

Вычислить площадь фигуры — значит узнать, какое место она занимает.

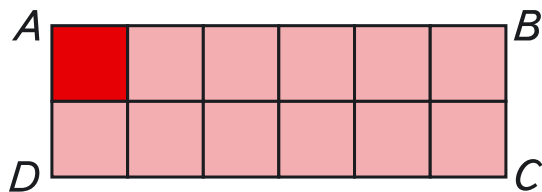
Если нужно сравнить площади двух фигур и определить, какая из них больше, а какая меньше, то можно наложить одну фигуру на другую. Та фигура, которая полностью поместится внутри другой фигуры, и будет иметь меньшую площадь.





Площадь геометрических фигур принято измерять в квадратных сантиметрах (см^2). Кв.см — это квадрат, каждая сторона которого равна 1 см.

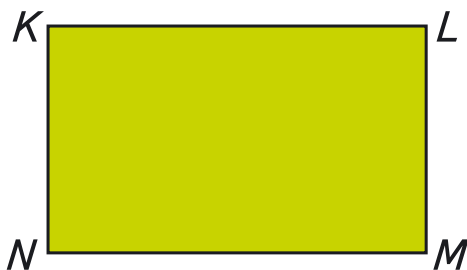
Вычислить площадь фигуры в квадратных сантиметрах — это значит «разбить» ее на квадраты со стороной 1 см.



Тогда при вычислении площади фигуры нужно пользоваться формулой.

Прямоугольник — это фигура, у которой равны только противоположные стороны. Поэтому, чтобы вычислить площадь прямоугольника, нужно знать его длину и ширину.

$$S_{KLMN} = 15 \text{ cm}^2$$



Ответ: 15 см^2 — площадь прямоугольника $KLMN$.

Квадратный дециметр

Дециметр — это единица длины, равная 10 сантиметрам. Дециметр нужен для измерения более крупных расстояний, чем сантиметр.



Квадратный дециметр — это квадрат со стороной 1 дм. Один квадратный дециметр содержит 100 квадратных сантиметров.

Квадратный метр

Квадратный метр — это квадрат со стороной 1 м. Сокращенно словосочетание «квадратный метр» принято записывать так: м^2

Квадратными метрами измеряют большие площади: площадь квартиры, площадь комнаты, площадь участка.

$$1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$$

$$1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$$

$$1 \text{ м}^2 = 10000 \text{ см}^2$$



Можно выразить одни квадратные единицы в других квадратных единицах.

Например:

$$4 \text{ м}^2 = (4 \cdot 100) \text{ дм}^2 = 400 \text{ дм}^2$$

$$12000 \text{ дм}^2 = (12000 : 100) \text{ м}^2 = 120 \text{ м}^2$$

Площадь фигуры получается путем умножения значения длины на значение ширины. Площадь фигуры измеряется в квадратных единицах. Площадь имеет свое обозначение: S .

Например:

$$S_{\text{пр.}} = a \cdot b; \quad S_{\text{кв.}} = a \cdot a$$



Вычитание — это математическое действие, обратное сложению. При вычитании из двух чисел получается третье, которое при сложении со вторым числом дает первое число. При вычитании используется знак «минус» ($-$).

При вычитании каждое из чисел имеет свое название.



разность

$$\square - 6 = 4$$

$\square = 4 + 6$

$\square = 10$

$$9 - \square = 3$$
$$\square = 9 - 3$$

$\square = 6$



В одном году 12 месяцев. В месяце может быть 30 дней (апрель, июнь, сентябрь, ноябрь), 31 день (январь, март, май, июль, август, октябрь, декабрь) и 28 дней (февраль).



Каждый месяц в году имеет свой порядковый номер. Для обозначения номера месяца используют римские цифры:

I	— январь	VII	— июль
II	— февраль	VIII	— август
III	— март	IX	— сентябрь
IV	— апрель	X	— октябрь
V	— май	XI	— ноябрь
VI	— июнь	XII	— декабрь

Число и месяц принято записывать так:

4 февраля — 4.II

27 ноября — 27.XI

11 сентября — 11.IX

Неделя — это часть месяца. В каждой неделе 7 дней. Каждый день недели имеет свое название: **понедельник**, **вторник**, **среда**, **четверг**, **пятница**, **суббота**, **воскресенье**.



Деление — это операция, обратная умножению (см. тему «Умножение»). В результате деления из двух чисел получают третье. Если это число умножить на второе число, то при этом получится первое число.

Например: $10 : 5 = 2$

Компоненты деления: делимое, делитель, частное.



частное

Выражение со знаком «:» можно прочитать разными способами:

20 : 5 = 4

1) Частное двадцати и пяти равно четырём.

- 2) Делимое — 20, делитель — 5, частное — 4.
- 3) 20 разделить на 5 — получится 4.
- 4) 20 уменьшить в 5 раз — получится 4.

НАХОЖДЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ ДЕЛЕНИЯ

Если известны делимое и частное, то можно найти делитель. Для этого нужно делимое разделить на частное.

$$\begin{aligned} 24 : \square &= 6 \\ \square &= 24 : 6 \\ \square &= 4 \\ 24 : 4 &= 6 \end{aligned}$$

Если известны делитель и частное, можно найти делимое. Для этого нужно частное умножить на делитель.

$$\begin{aligned} \square : 6 &= 3 \\ \square &= 3 \cdot 6 \\ \square &= 18 \\ 18 : 6 &= 3 \end{aligned}$$

ДЕЛЕНИЕ НУЛЯ НА ЧИСЛО. НЕВОЗМОЖНОСТЬ ДЕЛЕНИЯ НА НУЛЬ

Ноль можно разделить на любое число. В таком выражении ноль будет делимым. Делимое показывает, какое число нужно разделить на группы.

Например: $0 : a = 0$

Но в качестве делителя
ноль использовать нельзя.

Поэтому

 ~~$a : 0$~~ 

ДЕЛЕНИЕ СУММЫ НА ЧИСЛО

Если в выражении со знаком «:» (деление) делимое представлено в виде суммы двух слагаемых, то найти значение этого выражения можно двумя способами.

1 способ

Сначала выполнить действие в скобках.
Затем полученную сумму разделить на число.

Например: $(18 + 12) : 6 = 30 : 6 = 5$

2 способ

Каждое из слагаемых, записанное в скобках, разделить на число, затем сложить полученные результаты.

Например:

$$(15 + 20) : 5 = 15 : 5 + 20 : 5 = 3 + 4 = 7$$

Вторым способом можно воспользоваться не всегда. Одно или оба слагаемых могут не делиться на число без остатка.

Например: $(30 + 6) : 4 = 36 : 4 = 9$