

Т.В. Шклярова



учебный
Гранотей
комплект

ПАМЯТКИ
1 - 5 классы

Т.В. Шклярова

*Русский язык
Математика*

Памятки

Справочные таблицы и алгоритмы действий

Издание 17-е, стереотипное

**1-5
классы**

издательство
Грамотей

ББК 74.26
УДК 373.167.1:808.2

Т.В. Шклярова
Памятки, 1–5 класс
(справочные таблицы и алгоритмы действий)
Справочное пособие для детей 7–11 лет.
Серия «Справочная литература».
М: «Грамотей», 64 с.

Памятки содержат справочный материал по русскому языку и математике, который поможет вашему ребёнку на уроках в школе и при выполнении домашних заданий освоить наиболее трудные темы программы. Большинство памяток построены таким образом, что ученик, выполняя действия в том порядке, в котором они указаны, сможет успешно справиться с поставленной задачей.

Охраняется законом РФ об авторском праве. Воспроизведение всего пособия или его части запрещается без письменного разрешения издателя. Нарушение закона преследуется в судебном порядке.

© Т.В. Шклярова
© Издательство «Грамотей» ISBN 978-5-89769-414-3

РУССКИЙ ЯЗЫК

1. Алфавит

Аа
[а]

Бб
[бэ]

Вв
[вэ]

Гг
[гэ]

Дд
[дэ]

Ее
[йэ]

Ёё
[йо]

Жж
[жэ]

Зз
[зэ]

Ии
[и]

Йй
[и краткое]

Кк
[ка]

Лл
[эль]

Мм
[эм]

Нн
[эн]

Оо
[о]

Пп
[пэ]

Рр
[эр]

Сс
[эс]

Тт
[тэ]

Үү
[ү]

Фф
[эф]

Хх
[ха]

Цц
[цэ]

Чч
[чэ]

Шш
[ша]

Щщ
[ща]

ъ
[твЁрдый знак]

ы
[ы]

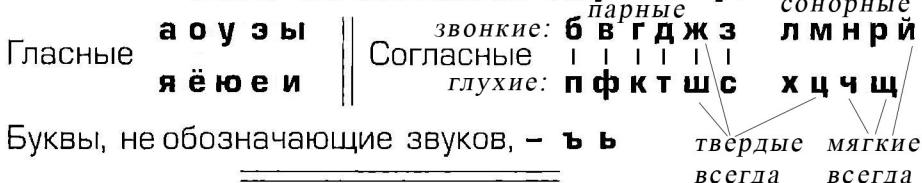
ь
[мягкий знак]

Ээ
[э]

Юю
[йу]

Яя
[йа]

2. Фонетический разбор



1. Раздели слово на слоги. Сколько слогов?

2. Поставь ударение. Какой слог ударный?

3. Расскажи о каждой букве:

Буква ... обозначает звук(и)

Звук ... согласный (гласный).

Если звук согласный, то:

твёрдый он или мягкий;

парный он по глухости-звонкости или непарный;

звонкий он или глухой.

4. Сколько в слове букв, звуков?

Запомни!

1. ~~[е]~~ ~~[ё]~~ ~~[ю]~~ ~~[я]~~ — НЕТ таких звуков

2. В начале слова,
после гласного, **е** **ё** **ю** **я** **и**

3. После согласного эти четыре буквы и буква И обозначают мягкость предшествующего согласного и звуки: **е[э]**; **ё[о]**; **ю[у]**; **я[а]**; **и[и]** (ел [й'эл], ряд [р'ат]).

Например:

яма [й'ама]

я-ма

я - согл., мягк., непарн. зв.

я - гласн., ударный

м - согл., тв., непарн. зв.

а - гласн., безударный

3 буквы, 4 звука

и
обозначает два звука
[й'и] после ъ

Например:
воробыи [вараб'й'и]

Сонорные звуки
поможет запомнить
фраза:
ЛиМоН — Рай!

3. Состав слова

ПРИСТАВКА

КОРЕНЬ

СУФФИКС

ОКОНЧАНИЕ

ОСНОВА

1. Прочитай слово. Измени его по вопросам.
Выдели окончание и основу.
2. Подбери несколько родственных слов.
Выдели корень.
3. Укажи приставку.
Придумай слова с такой же приставкой.
4. Укажи суффикс.
Подбери слова с таким же суффиксом.

Например: ПЕРЕМЕНКА

1. Изменяю слова по вопросам. Нахожу окончание и основу: рад чему? переменк**е**,
нет чего? переменк**и** — переменк**а**

2. Подбираю родственные слова. Нахожу корень:
менять, отменили — переменк**а**

3. Показываю приставку.

Привожу примеры слов с такой же приставкой:

переменк**а** — перебежал, передумать

4. Показываю суффикс. Привожу примеры слов с таким же суффиксом: переменк**а** — сказк**а**, ножк**а**

4. Правописание буквосочетаний

ЖИ-ШИ пиши с гласной **И**

у**ЖИ**н, **ШИ**рокий

ча-ща пиши с гласной **а**

у**ча**сток, про**ща**ние

чу-щу пиши с гласной **у**

чудесный, и**щу**

5. Предлог или приставка

1. Определи часть речи.
2. Посмотри в таблцу.

Часть речи	Правило
Имя существительное Имя прилагательное	<p>Между предлогом и словом можно вставить вопрос или другое слово.</p> <p><u>Например:</u> По траве — по <u>зелёной</u> траве На зелёной траве — на <u>очень</u> зелёной траве</p>
Глагол	<p>У глаголов нет предлогов.</p> <p><u>Например:</u> <u>д</u>бежал, <u>у</u>ехал</p> <p>*НЕ с глаголами пишется отдельно.</p> <p><u>Например:</u> не хочу, не буду</p>
Местоимение	<p>Местоимения могут иметь предлоги.</p> <p><u>Например:</u> у меня, за ним</p>

*Не — частица.

6. Твёрдый разделительный знак (Ъ)

"Живёт" ТОЛЬКО в приставках

ПРИСТАВКА

Оканчивается на согласный
т

КОРЕНЬ

начинается с гласных

Е Ё Я Ю

с Ъ

по д
о б

е л
ё м

я с н и л

ю б и л е й н и й

7. Падежи

Падеж	Слово-помощник	Вопросы
Именительный падеж		[кто? что?]
Родительный падеж	нет	[кого? чего?]
Дательный падеж	дам	[кому? чему?]
Винительный падеж	вижу	[кого? что?]
Творительный падеж	горжусь	[кем? чем?]
Предложный падеж	думаю	[о ком? о чём?]

Чтобы лучше запомнить порядок падежей, используй предложение: «**Иван Рубил Дрова, Варвара Топила Печь**».

Как различить И.п., Р.п., В.п.?

Тебе поможет слово ЗИМА.

Вместо слова, падеж которого ты хочешь определить, поставь слово ЗИМА в ед.ч.

И.п. — зимА

Р.п. — зимЫ

В.п. — зимУ

Например: Птицы охраняют поля.

ЗимА (И.п.) охраняет поля.

Птицы охраняют зимУ (В.п.).

8. Склонения имён существительных

1. Поставь имя существительное в И.п., в ед.ч.
2. Определи род.
3. Определи окончание.
4. По таблице определи склонение.

1 скл.	2 скл.	3 скл.
м.р. <input type="text"/> а <input type="text"/> я ж.р. <input type="text"/> а <input type="text"/> я	м.р. <input type="text"/> ср.р. <input type="text"/> о <input type="text"/> е	ж.р. <input type="text"/> ь

9. Окончания имён существительных

1. Если имен. сущ. стоит в ед. ч. поставь его в И.п., определи склонение.
Если имен. сущ. стоит во мн. ч., склонение определять не нужно.
2. Определи падеж.
3. По таблице определи окончание.

Падежи	1 скл.	2 скл.	3 скл.	мн.ч.
И.п. [кто? что?]	а я	о е <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	а я и ы
зима		и	и	ов ев ей <input type="checkbox"/>
Р.п. [кого? чего?]		а я	и	
зимы				
Д.п. [кому? чему?]	е	у ю	и	ам ям
зиму				
В.п. [кого? что?]	у ю	о е а я <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	а я и ы ов ев ей <input type="checkbox"/>
зиму				
Т.п. [кем? чем?]	ой ей ою ю	ом ем ём	ю	ами ями
зиму				
П.п. [о ком? о чём?]	е		и	ах ях
зиму				

Например: раскачивались на веточк

1. на веточк — ед.ч.; веточка — ж.р., окончание -а — 1 скл.
2. раскачивались (на ком? на чём?) на веточк — в П.п.
3. на веточк

1 скл. в П.п.

10. Как определить окончания имён прилагательных

Окончания имён прилагательных
проверяй вопросами
от имён существительных.

Буквы в окончаниях «дружат»:

а - я (ая-яя)

о - е (ое-ее, ой-ей, ом-ем, ого-его, ому-ему)

у - ю (ую-юю)

ы - и (ые-ие, ым-им, ых-их, ыми-ими)

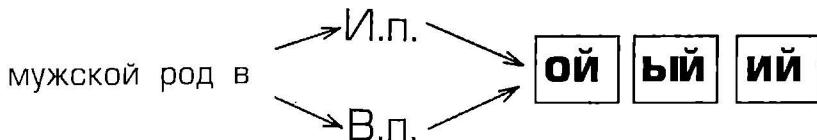
Например: Я вышел на ранн прогулку.

На прогулку (какую?) -ую, -юю.

Выбираю окончание -юю.

Я вышел на ранн юю прогулку.

ИСКЛЮЧЕНИЕ:



Например: На дорожку падал лёгк снег.

снег — м.р. в И.п. (какой?) -ой -ый -ий.

Выбираю окончание -ий.

На дорожку падал лёгк ий снег.

11. Личные местоимения

Число Лицо	Единственное число	Множественное число
1 лицо	Я	Мы
2 лицо	Ты	Вы
3 лицо	Он, Она, Оно	Они

12. Глаголы

Изменяются				Вид	
по временам	по числам	по лицам	по родам		
Прошедшее время	ДА	НЕТ	ДА	Совершенный Несовершенный	
Настоящее время	ДА	ДА	НЕТ	Несовершенный	
Будущее время	ДА	ДА	НЕТ	Совершенный Несовершенный	

СПРЯЖЕНИЕ

13. Глаголы-исключения

I спряжение гласные в окончаниях Е У Ю	II спряжение гласные в окончаниях И А Я
брить стелить	гнать держать дышать слышать зависеть видеть ненавидеть смотреть вертеть обидеть терпеть

14. Как определить окончание глагола

1. Определи время глагола.

Настоящее, будущее время	Прошедшее время						
2. Поставь глагол в неопределенную форму. 3. Это глагол-исключение? II спр.: гнать, держать, дышать, слышать, зависеть, видеть, ненавидеть, смотреть, вертеть, обидеть, терпеть; I спр.: брить, стелить 4. Если нет, посмотри, какой суффикс стоит перед ТЬ	<p>? л ? съ(ся)</p> <p>... ть</p> <p>она А он О они И</p>						
<p>все буквы, кроме И, – I спр., И – II спр.,</p> <p>гласные в <input type="text"/> : гласные в <input type="text"/> :</p> <table border="1"> <tr> <td>E...</td> <td>I...</td> </tr> <tr> <td>У...</td> <td>A...</td> </tr> <tr> <td>Ю...</td> <td>Я...</td> </tr> </table>	E...	I...	У...	A...	Ю...	Я...	
E...	I...						
У...	A...						
Ю...	Я...						
<p><u>Например:</u> Уж та<input type="text"/> снег... 2. таять 3. Это не глагол-исключение. 4. Перед ТЬ стоит Я. I спряжение. Гласные в окончании Е У Ю. Уж та<input type="et"/> снег...</p>	<p><u>Например:</u> слышал<input type="text"/> съ пение 1. слышАТЬ 2. пение – онО слышАЛ О съ пение</p>						

15. Опасные суффиксы

Суф-фикс	Опасность перед суффиксом	«Как с ней бороться»
К	Парные согласные б в г д ж з п ф к т ш с	Парные согласные проверяем гласными или сонорными: сказка — сказочныЙ зубки — зубной
Н	Непроизносимые согласные или сочетание CH	«Прогнать» суффикс Н поздно — опоздал ужасныЙ — ужас
Л	Безударный суффикс	1. Поставить глагол в начальную форму. 2. Перед Л пишется то же, что и перед ТЬ. растял — растяТЬ
	1. Родовые окончания глаголов прошедшего времени	Родовые окончания проверяй местоимениями онА, онО, онИ. лиса крала́сь (онА)
ся (сь)	2. Личные окончания глаголов настоящего и будущего времени	1) Поставить глагол в начальную форму 2) Определить спр. 3) I спр. — Е У Ю II спр. — И А Я
	3. Окончания инфинитива. Что писать: Т или ТЬ?	Задать вопрос к глаголу он (что делает?) моется он будет (что делать) купаться

16. Пять ступенек безошибочного письма

- Поставь в слове ударение.
- Посмотри, в каких частях слова остались безударными гласные А О Е И Я
- Если эти гласные в:

выучить или посмотреть
в «Справочнике»;
не перепутал ли ты
предлог и приставку?

проверить
или
посмотреть
в словаре

запомнить
или
спросить
у учителя

- Если гласные А О Е И Я + У Ю в — определить **часть речи**:

имя существительное: ед.ч. — скл., падеж
мн.ч. — падеж

имя прилагательное: вопрос от имени существительного
(помните про исключения!)

глагол: время н.вр., буд.вр. — спряжение
(помните про исключения!)
пр.вр. — помогут местоим. ОНА ОНО ОНИ

- Обрати внимание на «опасные» суффиксы:

парн. согл. 	непр. согл. или СН 		1) Т или ТЬ 2) личное <input type="checkbox"/> глаг. н.вр. или б.вр. 3) родовое <input type="checkbox"/> глаг. пр. вр.
--------------------	------------------------------	--	---

17. Части речи

Имя существительное	Имя прилагательное	Глагол
1. Собственное или нарицательное 2. Одушевлённое или неодушевлённое 3. Род 4. Склонение	Пока не знаем	1. Вид 2. Спряжение
1. Падеж 2. Число	1. Число [все] 2. Время [кроме н.ф.] 3. Лицо [в н.вр., б.вр.] 4. Род [в пр.вр., в ед.ч.]	1. Число [все] 2. Время [кроме н.ф.] 3. Лицо [в н.вр., б.вр.] 4. Род [в пр.вр., в ед.ч.]

18. Падежные окончания имён существительных-исключений

Падеж	1 скл. на ИЯ	2 скл. м.р. на ИЙ – гений <input type="checkbox"/> ср.р. на ИЕ – пени <input type="checkbox"/>	мн.ч. ср.р. на ИЕ собран <input type="checkbox"/> и
	лекциЯ	М.р. <input type="checkbox"/> гений <input type="checkbox"/> ср.р. <input type="checkbox"/> пени <input type="checkbox"/>	
И.п.	Я	лекциИ	Я <input type="checkbox"/> собраниЯ
Р.п.	И	лекциИ	Я <input type="checkbox"/> собраниЙ
Д.п.	И	лекциИ	ЯМ <input type="checkbox"/> собраниЯМ
В.п.	Ю	лекциЮ	Я <input type="checkbox"/> собраниЯ
Г.п.	ЕЙ	лекциЕЙ	ЯМИ <input type="checkbox"/> собраниЯМИ
П.п.	И	о лекции	ЯХ <input type="checkbox"/> о собраниЯХ

19. Синтаксический разбор

Главные члены предложения

1. Кто? Что?

О ком или о чём говорится в предложении?

ПОДЛЕЖАЩЕЕ

2. Что делает? (Что будет делать? Что делал? и т.д.)
Что говорится о подлежащем?

СКАЗУЕМОЕ

Напиши в скобках:

1. Вид предложения по цели высказывания (повествовательное, побудительное, вопросительное).
2. Вид предложения по интонации (восклицательное, невосклицательное).
3. Вид предложения по наличию главных членов (односоставное, двусоставное).
4. Вид предложения по наличию второстепенных членов (распространенное, нераспространенное).
5. Осложнённое или неосложнённое (м.б. осложнено однородными членами, обращениями).

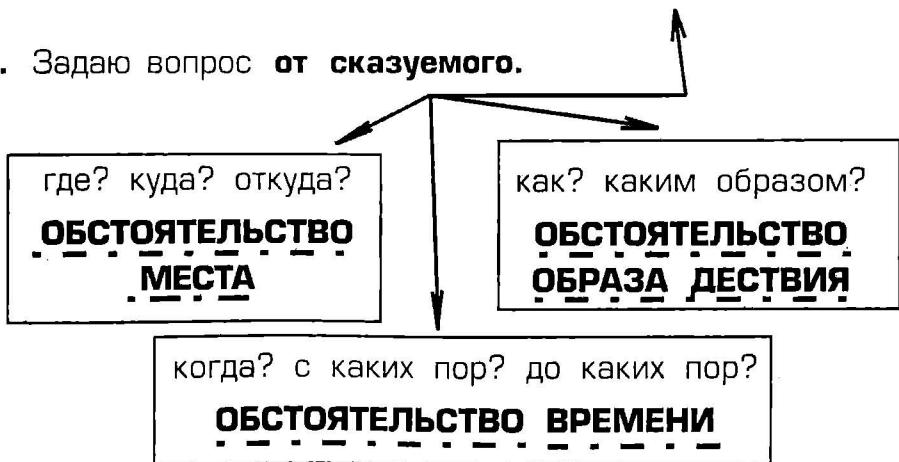
простого предложения

Второстепенные члены предложения

3. Задаю вопрос **от подлежащего.**



4. Задаю вопрос **от сказуемого.**



5. Задаю вопрос
от второстепенных членов предложения.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДОПОЛНЕНИЕ ОБСТОЯТЕЛЬСТВО

20. Морфологический разбор имени существительного

Часть речи.

1. Морфологические признаки
(предмет, явление природы и т.д.).
Начальная форма (И.п. ед.ч.).

2. Постоянные признаки:

- а) собственное или нарицательное;
- б) одушевленное или неодушевленное;
- в) род;
- г) склонение.

Непостоянные признаки:

- а) падеж;
- б) число.

3. Синтаксическая роль.

Например. Река протекает **с севера** на юг.

С севера — сущ.

1. (с чего?) с севера, н.ф. — север.
2. Пост. — нариц.; неодуш.; м.р.; 2-го скл.

Непост. — в Р.п.; в ед.ч.

3. Обст. места.

21. Морфологический разбор **имени прилагательного**

Часть речи. Общее значение.

1. Морфологические признаки.

Начальная форма (в И. п., в ед.ч., в м.р.).

2. **Постоянные признаки:** (пока не знаешь).

Непостоянные признаки:

- а) падеж,
- б) число,
- в) род (в ед.ч.).

3. **Синтаксическая роль.**

Например. На **тонких** ветках берёзки сверкали иней.
тонких (ветках) — прилаг.

1. На ветках (каких?) тонких. Н.ф. — тонкий.

2. Пост. — —

Непост. — в П.п.; во мн.ч.

3. Определение.

22. Морфологический разбор **имени числительного**

Часть речи. Общее значение.

1. Морфологические признаки.

Начальная форма (И.п.).

2. **Постоянные признаки:**

а) количественное или порядковое.

Непостоянные признаки:

а) падеж;

б) число (если есть);

в) род (если есть).

3. **Синтаксическая роль**

Например. Туристы прошли **восемь** километров.

восемь — числит.;

1. прошли (сколько?) восемь (километров).

Н.ф. — восемь.

2. Пост. — количественное.

Непост. — в В.п.

3. Входит в состав дополнения.

23. Морфологический разбор местоимения

Часть речи.

1. Морфологические признаки.

Начальная форма (в И.п., в ед.ч.).

2. **Постоянные признаки:**

а) лицо.

Непостоянные признаки:

а) падеж;

б} число;

в) род (если есть).

3. **Синтаксическая роль.**

Например. Мы говорили **о нём**.

(О) нём — мест.

1. Говорили (о ком?) о нём. Н.ф. — он.

2. Пост. — 3 лицо.

Непост. — в. П.п.; в ед.ч.; в м.р.

3. Дополнение.

24. Морфологический разбор глагола

Часть речи.

1. Морфологические признаки.

Начальная форма (неопределенная форма).

2. **Постоянные признаки:**

- а) вид;
- б) спряжение.

Непостоянные признаки:

- а) число;
- б) время;
- в) лицо (если есть);
- г) род (если есть).

3. **Синтаксическая роль.**

Например: **Сгущаются сумерки.**

сгущаются — глагол.

1. (что делают?) сгущаются. Н.ф. — сгущаться.

2. Пост.: несов.вид; I спр.

Непост.: во мн.ч.; в наст.вр.; в 3 лице.

3. Сказуемое.

25. Правописание

О-Ё после шипящих и Ц

часть слова	О	Ё
корень	<p>1. Без ударения <u>Например:</u> шОколад</p> <p>2. Исключения Я услышал шорох в крыжбовнике и порвал шов на капюшоне и шортах. Чокнутый чопорный шорник был в шоке. Обжора устроил поджог и получил ожог. (глаг.- поджёг)</p>	<p>1. Под ударением <u>Например:</u> шЁлк</p> <p>2. Однокоренные слова <u>Например:</u> шЕлковистый</p>
окончания им. сущ. и прилаг.	<p>Под ударением <u>Например:</u> большого, врачом</p>	<p>Без ударения <u>Например:</u> крышЕй, большЕго</p>

26. Правописание ы – И после Ц

Часть слова	ы	и
Корень	Только в исключениях. Цыган на цыпочках цыкнул цыпленку: «Цыц!»	Во всех случаях, кроме исключений. <u>Например:</u> цинк, цифра, акациЯ
Суффикс, окончание	Во всех случаях <u>Например:</u> птицы, куницын (хвост)	НИКОГДА

27. Чередование гласных в корнях

а – о	е – и
1. От последней согласной корня. ЛАГ – ЛОЖ (искл.: полОг) РАСТ (РАЩ) – РОС (искл.: рОсток, рОстовщик, Ростов, РОстислав, отрАсь) СКАК – СКОЧ (искл.: скАчок)	От суффикса. БЕР – БИРÂ ДЕР – ДИРÂ МЕР – МИРÂ ПЕР – ПИРÂ ТЕР – ТИРÂ
2. От значения. РОВН – РАВН (ровный (одинаковый, гладкий) равный) (искл.: рОвесник, урОвень, порОвну, рАвнина) МОК (МОЧ) – МАК (становиться (опускать влажным, в жидкость) пропускать жидкость)	БЛЕСТ-БЛИСТА СТЕЛ – СТИЛА ЖЕГ – ЖИГÂ ЧЕТ – ЧИТА (искл.: сочЕтать)
3. От ударения. ГОР – ГÁР (искл.: выгАрки) КЛОН – КЛÁН ТВОР – ТВÁР (искл.: утвАрь) ЗАР – ЗÓР	
4. От суффикса. КОС – КАСÂ	
5. ПЛАВ – ПЛОВ – ПЛЫВ. (только плOвец, плOвчиха; плывуны)	

28. Проверь пунктуацию!

Запятые

1. Однородные члены предложения:

Листья на ветру раскачиваются, трепещут, шелестят.

2. Однородные члены предложения
с повторяющимся союзом:

Листья на ветру **(и)** раскачиваются, **(и)** трепещут,
(и) шелестят.

3. Союзы А, НО:

Он прошёл немного, **но** устал и присел отдохнуть.
Дождь не утих, **а** полил с новой силой.

4. Обращения:

о
Папа, расскажи сказку!

о
Слушай, **Кролик**, а это не ты?

о
Спокойной ночи, **Пятачок**.

5. Сложные предложения:

Несколько дней лил дождь, **(и)** в саду шумел ветер.

Двоеточие и запятые. Запятые и тире

Обобщающее слово при однородных членах.

Все **деревья** участвовали в празднике золотой осени: **берёзы**, **тополя**, **осины**, **клёны**.

Берёзы, **тополя**, **осины**, **клёны** — все **деревья** участвовали в празднике золотой осени.

Знаки препинания в прямой речи

A: «П».	«П, – а, – П».	«П», – а.
A: «П?»	«П, – а. – П».	«П?» – а.
A: «П!»	«П! – а. – П».	«П!» – а.

МАТЕМАТИКА

1. Таблица сложения в пределах 10

$$1 + 1 = 2$$

$$2 + 1 = 3$$

$$3 + 1 = 4$$

$$4 + 1 = 5$$

$$2 + 2 = 4$$

$$3 + 2 = 5$$

$$5 + 1 = 6$$

$$6 + 1 = 7$$

$$4 + 2 = 6$$

$$5 + 2 = 7$$

$$3 + 3 = 6$$

$$4 + 3 = 7$$

$$7 + 1 = 8$$

$$8 + 1 = 9$$

$$6 + 2 = 8$$

$$7 + 2 = 9$$

$$5 + 3 = 8$$

$$6 + 3 = 9$$

$$4 + 4 = 8$$

$$5 + 4 = 9$$

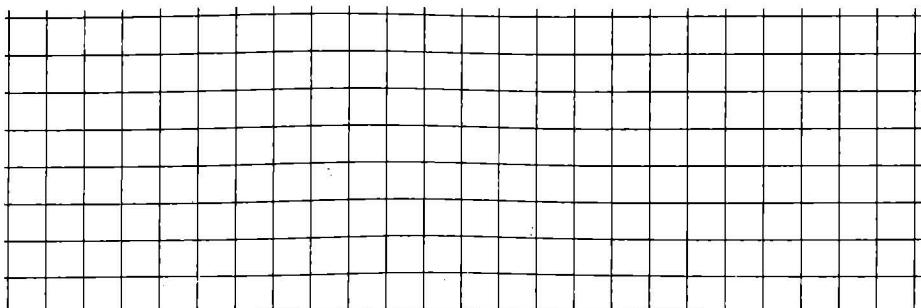
$$9 + 1 = 10$$

$$8 + 2 = 10$$

$$7 + 3 = 10$$

$$6 + 4 = 10$$

$$5 + 5 = 10$$



2. Таблица сложения в пределах 20

$$9 + 2 = 11$$

$$9 + 3 = 12$$

$$8 + 3 = 11$$

$$8 + 4 = 12$$

$$7 + 4 = 11$$

$$7 + 5 = 12$$

$$6 + 5 = 11$$

$$6 + 6 = 12$$

$$9 + 4 = 13$$

$$9 + 5 = 14$$

$$7 + 6 = 13$$

$$8 + 6 = 14$$

$$8 + 5 = 13$$

$$7 + 7 = 14$$

$$9 + 6 = 15$$

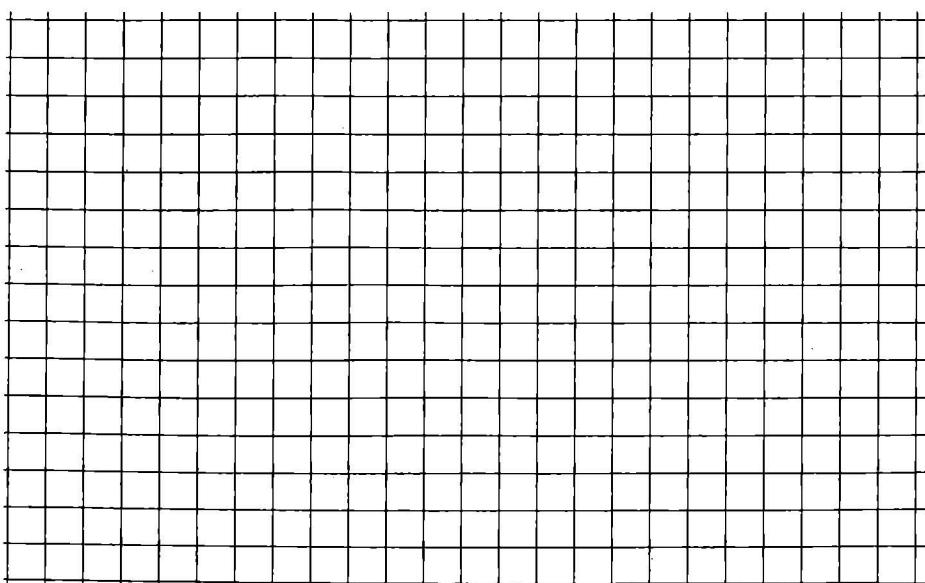
$$9 + 7 = 16$$

$$8 + 7 = 15$$

$$8 + 8 = 16$$

$$9 + 8 = 17$$

$$9 + 9 = 18$$



3. Название компонентов действия сложения

1 слагаемое

2 слагаемое

сумма

$$\begin{array}{r} 4 \\ + \quad 2 \\ \hline \end{array} = 6$$

сумма

4. Название компонентов действия вычитания

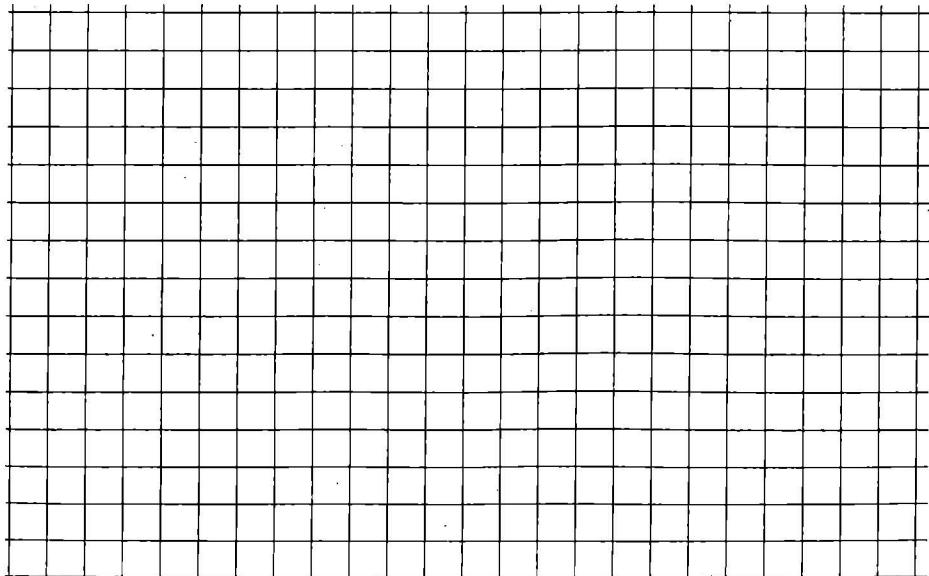
уменьшаемое

вычитаемое

разность

$$\begin{array}{r} 6 \\ - \quad 2 \\ \hline \end{array} = 4$$

разность



5. Внетабличное сложение и вычитание

$7 + 5 = 12$ <p>3 2</p> <p>добавляем до десятка</p>	$12 - 5 = 7$ <p>-2 -3</p> <p>уменьшаем до десятка</p>
$54 + 3 = 57$ <p>50 4</p> <p>складываем единицы</p>	$54 - 3 = 51$ <p>50 4</p> <p>вычитаем единицы</p>
$54 + 30 = 84$ <p>50 4</p> <p>складываем десятки</p>	$54 - 30 = 24$ <p>50 4</p> <p>вычитаем десятки</p>
	$80 - 7 = 73$ <p>70 10</p> <p>«откусываем» десяток</p>

$$34 + 8 = 42$$

6 2

дополняем
до круглого числа

$$34 - 8 = 26$$

-4 -4

уменьшаем
до круглого числа

$$50 + 28 = 78$$

20 8

прибавляем десятки,
а потом единицы

$$50 - 28 = 22$$

-20 -8

вычитаем десятки, а потом
вычитаем единицы

$$75 + 23 = 98$$

20 3

прибавляем десятки,
а потом единицы

$$75 - 23 = 52$$

-20 -3

вычитаем десятки, а потом
вычитаем единицы

$$56 + 38 = 94$$

30 8

прибавляем десятки,
а потом единицы

$$56 - 38 = 18$$

-30 -8

вычитаем десятки, а потом
вычитаем единицы

6. Название компонентов **действия умножения**

1 множитель 2 множитель произведение

$$4 \cdot 2 = 8$$

{ произведение

7. Название компонентов **действия деления**

делимое делитель частное

$$8 : 2 = 4$$

{ частное

8. Увеличить, уменьшить НА, В

увеличить НА ... единиц +

уменьшить НА ... единиц -

увеличить В ... раз •

уменьшить В ... раз :

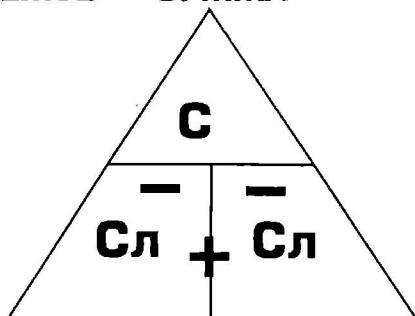
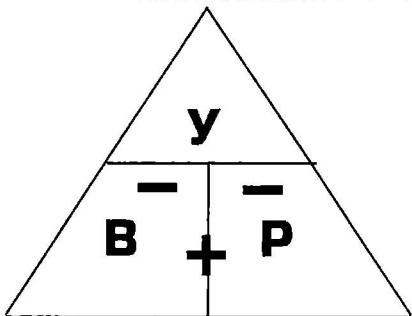
9. Сравнение чисел

Чтобы узнать **НА СКОЛЬКО**
одно число больше или меньше другого,
надо из большего числа **ВЫЧЕСТЬ** меньшее.

Чтобы узнать **ВО СКОЛЬКО РАЗ**
одно число больше или меньше другого,
надо большее число **РАЗДЕЛИТЬ** на меньшее.

10. Нахождение неизвестных компонентов действий

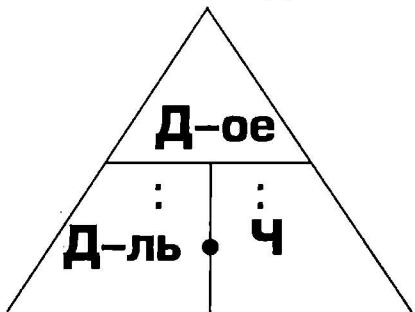
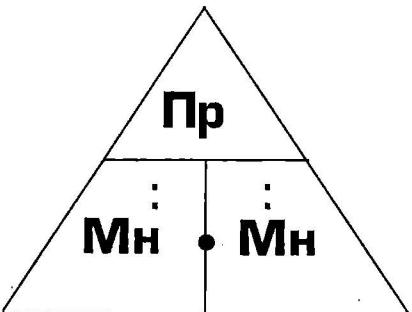
СЛАГАЕМОЕ + СЛАГАЕМОЕ = СУММА



УМЕНЬШАЕМОЕ — ВЫЧИТАЕМОЕ = РАЗНОСТЬ

—————

МНОЖИТЕЛЬ · МНОЖИТЕЛЬ = ПРОИЗВЕДЕНИЕ



ДЕЛИМОЕ : ДЕЛИТЕЛЬ = ЧАСТНОЕ

11. Порядок действий

1. Выполняем действия в скобках.
2. Возвращаемся к началу примера.
3. Выполняем действия умножения и деления.
4. Возвращаемся к началу примера.
5. Выполняем действия сложения и вычитания.

Например:

← Начало примера

$$26 + 37 \cdot (34 - 28) + 49 : 7 - 9$$

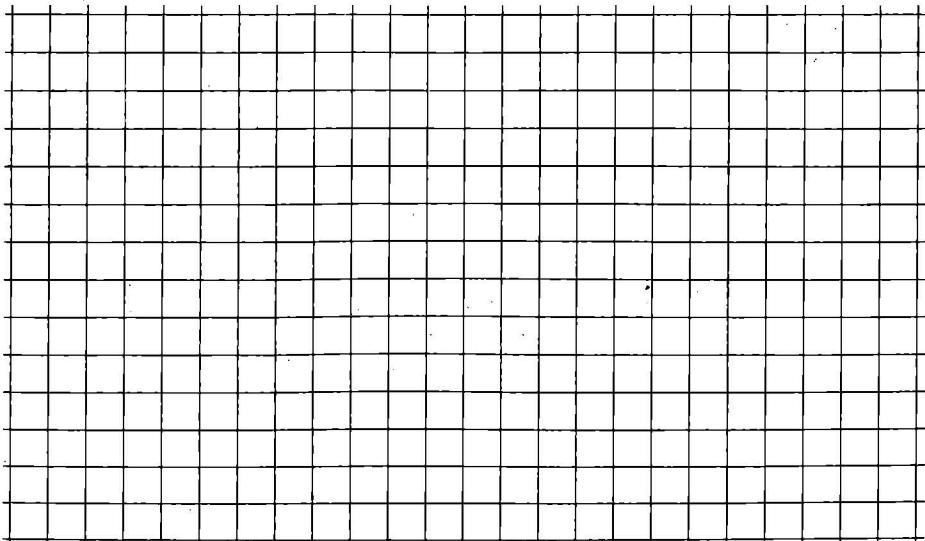
1. $26 + 37 \cdot (34 - 28) + 49 : 7 - 9$ —

2. Вернулись к началу примера

3. $26 + 37 \overset{2}{\cdot} (34 \overset{1}{-} 28) + 49 \overset{3}{:} 7 - 9$ —

4. Вернулись к началу примера

5. $26 \overset{4}{+} 37 \overset{2}{\cdot} (34 \overset{1}{-} 28) \overset{5}{+} 49 \overset{3}{:} 7 \overset{6}{-} 9$



12. Таблица умножения (1)

$2 \times 2 = 4$ $2 \times 3 = 6$ $2 \times 4 = 8$ $2 \times 5 = 10$ $2 \times 6 = 12$ $2 \times 7 = 14$ $2 \times 8 = 16$ $2 \times 9 = 18$ $2 \times 10 = 20$	$3 \times 3 = 9$ $3 \times 4 = 12$ $3 \times 5 = 15$ $3 \times 6 = 18$ $3 \times 7 = 21$ $3 \times 8 = 24$ $3 \times 9 = 27$ $3 \times 10 = 30$	$4 \times 4 = 16$ $4 \times 5 = 20$ $4 \times 6 = 24$ $4 \times 7 = 28$ $4 \times 8 = 32$ $4 \times 9 = 36$ $4 \times 10 = 40$	$5 \times 5 = 25$ $5 \times 6 = 30$ $5 \times 7 = 35$ $5 \times 8 = 40$ $5 \times 9 = 45$ $5 \times 10 = 50$
$6 \times 6 = 36$ $6 \times 7 = 42$ $6 \times 8 = 48$ $6 \times 9 = 54$ $6 \times 10 = 60$	$7 \times 7 = 49$ $7 \times 8 = 56$ $7 \times 9 = 63$ $7 \times 10 = 70$	$8 \times 8 = 64$ $8 \times 9 = 72$ $8 \times 10 = 80$	$9 \times 9 = 81$ $9 \times 10 = 90$

13. Таблица умножения (2)

$4 = 2 \times 2$ $6 = 2 \times 3$ $8 = 2 \times 4$ $9 = 3 \times 3$	$10 = 2 \times 5$ $12 = 2 \times 6 = 3 \times 4$ $14 = 2 \times 7$ $15 = 3 \times 5$ $16 = 2 \times 8 = 4 \times 4$ $18 = 2 \times 9 = 3 \times 6$	$20 = 2 \times 10 = 4 \times 5$ $21 = 3 \times 7$ $24 = 3 \times 8 = 4 \times 6$ $25 = 5 \times 5$ $27 = 3 \times 9$ $28 = 4 \times 7$
$30 = 3 \times 10 = 5 \times 6$ $32 = 4 \times 8$ $35 = 5 \times 7$ $36 = 4 \times 9 = 6 \times 6$	$40 = 4 \times 10 = 5 \times 8$ $42 = 6 \times 7$ $45 = 5 \times 9$ $48 = 6 \times 8$ $49 = 7 \times 7$	$50 = 5 \times 10$ $54 = 6 \times 9$ $56 = 7 \times 8$
$60 = 6 \times 10$ $63 = 7 \times 9$ $64 = 8 \times 8$	$70 = 7 \times 10$ $72 = 8 \times 9$	$80 = 8 \times 10$ $81 = 9 \times 9$ $90 = 9 \times 10$

14. Внетабличное умножение

$$a \cdot 0 = 0 \quad 0 \cdot a = 0 \quad a \cdot 1 = a$$

$$60 \cdot 2 = 120$$

Закрываем у 60 0, $6 \cdot 2 = 12$,
приписываем 0, получаем 120

$$72 \cdot 1\underline{00} = 72\underline{00}$$

При умножении на 1 с нулями приписываем к числу
столько нулей, сколько есть у 1 с нулями

$$38 \cdot 6 = 180 + 48 = 228$$

$$\begin{array}{r} 38 \\ \swarrow \searrow \\ 30 \quad 8 \end{array}$$

Раскладываем 38 на разрядные слагаемые.
Каждое из них умножаем на 6.

Внетабличное деление

$$0 : a = 0$$

$$a : 1 = a$$

~~$$a : 0$$~~

$$60 : 2 = 30$$

Закрываем у 60 0, $6 : 2 = 3$,
приписываем 0, получаем 30

$$39000 : 100 = 390$$

При делении на единицу с нулями убираем у числа столько нулей, сколько есть у единицы с нулями

$$800 : 20 = 40$$

У делителя один ноль. Зачёркиваем у делимого и делителя по одному нулю. $80 : 2 = 40$

$$\overbrace{72}^{60 \quad 12} : 3 = 20 + 4 = 24$$

Раскладываем число 72 на сумму удобных слагаемых.
Каждое из слагаемых делим на 3.

$$\overbrace{255}^{240 \quad 15} : 3 = 80 + 5 = 85$$

Закрываем последнюю цифру делимого. Ближайшее меньшее, чем 25, число, которое делится на 3 — 24.
Раскладываем 255 на 240 и 15.
Каждое слагаемое делим на 3.

$$51 : 17 = 3$$

На двузначное число делим методом подбора.

На сколько нужно умножить 17, чтобы получилось 51?

Пробуем по 2. $17 \times 2 = 34$.

Пробуем по 3. $17 \times 3 = 51$.

Значит $51 : 17 = 3$.

15. Удобные слагаемые при делении на...

2	3	4	5	6	7	8	9
20	30	40	50	60	70	80	90
40	60	80					
60	90						
80							

* Дальше заполняй табличку самостоятельно.

16. Деление с остатком

- Подберём ближайшее число, меньшее делимого, которое делится на делитель без остатка.
- Разделим это число на делитель — найдём частное.
- Вычтем из делимого это число — найдём остаток.

Обрати внимание!

Самый большой остаток на один меньше делителя.

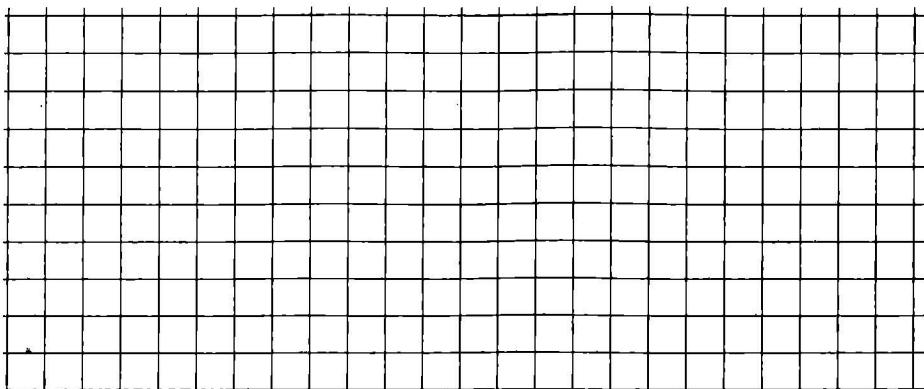
Например: 39 : 7

- Подбираем число. Это **35**.
- Делим это число на делитель: **35 : 7 = 5**
5 — частное.
- Вычитаем из делимого это число: **39 — 35 = 4**.
4 — остаток.

Остаток меньше делителя.

$$\begin{array}{r} 35 \\ 39 : 7 = 5 \text{ (ост. 4)} \end{array}$$

Проверка: **7 · 5 + 4 = 39** (делитель умножили на частное и прибавили остаток — получилось делимое)

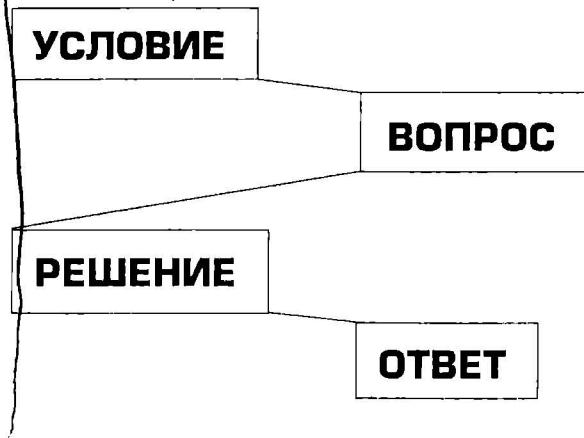


17. Меры

длины, площади, веса, времени

Меры длины	Меры площади
$1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$ $1 \text{ дм} = 10 \text{ см} = 100 \text{ мм}$ $1 \text{ м} = 10 \text{ дм} = 100 \text{ см}$ $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$	$1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$ $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2 = 10000 \text{ мм}^2$ $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2 = 10000 \text{ см}^2$
Меры веса	Меры времени
$1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$ $1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$ $1 \text{ т} = 10 \text{ ц} = 1000 \text{ кг}$	$1 \text{ мин} = 60 \text{ сек}$ $1 \text{ час} = 60 \text{ мин}$ $1 \text{ сутки} = 24 \text{ ч}$

18. Составные части задачи



19. Как решать задачи

- 1.** Прочитай задачу и представь себе то, о чём говорится в задаче.
- 2.** Запиши задачу кратко или выполни чертёж.
- 3.** Поясни, что показывает каждое число, повтори вопрос задачи.
- 4.** Подумай,
можно ли сразу ответить на вопрос задачи.
Если нет, то почему.
Что нужно узнать сначала, что потом.
- 5.** Составь план решения задачи.
- 6.** Выполни решение.
- 7.** Проверь решение и ответь на вопрос задачи.

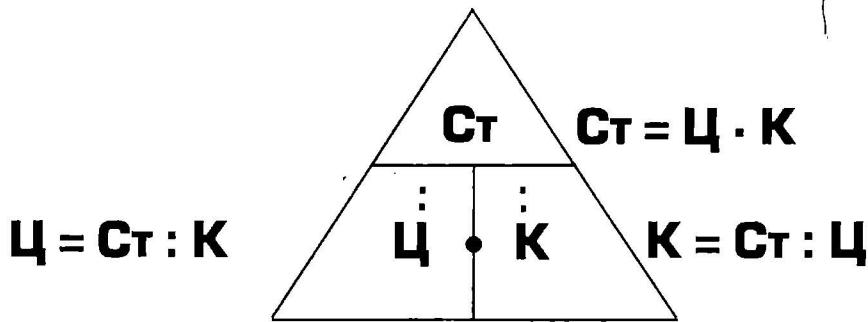
20. Задачи

на цену, количество, стоимость

Цена — стоимость одного предмета, единицы товара.
Измеряется в рублях.

Количество — измеряется в штуках, метрах, килограммах и т.д.

Стоимость — измеряется в рублях и копейках.



21. Задачи на скорость, время, расстояние

Скорость (V) — это расстояние, преодолеваемое за единицу времени.

Измеряется в км/ч, м/мин и т.д.

Время (t) — измеряется в ч., мин. и т.д.

Расстояние (S) — измеряется в км, м и т.д.

$$\begin{array}{c} S \\ \text{---} \\ V \cdot t \\ \text{---} \\ V = S : t \qquad \qquad S = V \cdot t \qquad \qquad t = S : V \end{array}$$

22. Задачи на периметр

Периметр — это сумма длин сторон какой-нибудь геометрической фигуры.

Измеряется в мм, см, дм, м и т.д.

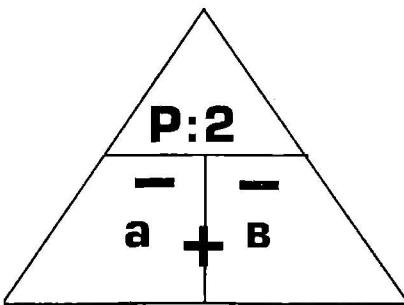
$$1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$$

$$1 \text{ дм} = 10 \text{ см} = 100 \text{ мм}$$

$$1 \text{ м} = 10 \text{ дм} = 100 \text{ см} = 1.000 \text{ мм}$$

Периметр прямоугольника
Сторона прямоугольника

$$\mathbf{P} = (a + b) \cdot 2$$
$$a = P : 2 - b$$



Периметр квадрата
Сторона квадрата

$$\mathbf{P} = a \cdot 4$$
$$a = P : 4$$

23. Задачи на площадь

Площадь — это внутренняя часть какой-нибудь геометрической фигуры.

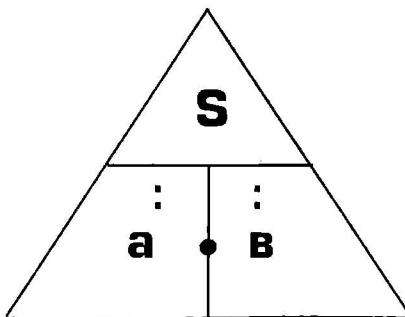
Измеряется в мм^2 , см^2 , дм^2 , м^2 и т.д.

$$1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$$

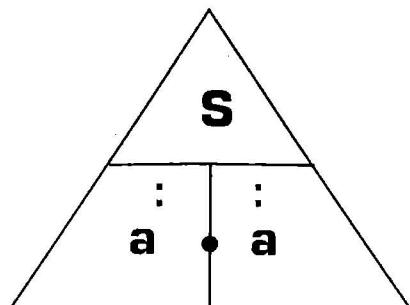
$$1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2 = 10.000 \text{ мм}^2$$

$$1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2 = 10.000 \text{ см}^2 = 1.000.000 \text{ мм}^2$$

Площадь прямоугольника $S = a \cdot b$
Сторона прямоугольника $a = S : b$

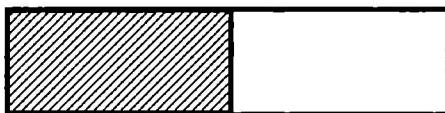


Площадь квадрата $S = a \cdot a$



24. Доли

$\frac{1}{2}$



$\frac{1}{4}$



$$\frac{1}{2} > \frac{1}{4}$$

Задачи

Нахождение доли числа	Нахождение числа по доле
<p>Мама купила 20 яблок. Из $\frac{1}{4}$ она сварила компот. Сколько яблок мама истратила на компот?</p> <p>20 ябл.</p> <p>Всего — 20 ябл.</p> <p>Истратила $\frac{1}{4}$ — ? ябл.</p> <p>$20 : 4 = 5$ (ябл.)</p> <p>Ответ: из 5 яблок мама сварила компот.</p>	<p>Коля истратил $\frac{1}{8}$ своих денег и купил мороженое за 40 рублей. Сколько денег было у Коли?</p> <p>40 р.</p> <p>Истратил $\frac{1}{8}$ — 40 руб.</p> <p>Было — ? руб.</p> <p>$40 \cdot 8 = 320$ (руб.)</p> <p>Ответ: 320 рублей было у Коли.</p>

25. Дроби

3

ЧИСЛИТЕЛЬ.

Показывает, сколько «кусков торта взяли».

—

ДРОБНАЯ ЧЕРТА. То же, что и знак деления.

8

ЗНАМЕНАТЕЛЬ.

Показывает, на сколько «кусков разрезали торт».

$$\frac{3}{8} > \frac{1}{8}$$



Задачи

Нахождение дроби числа	Нахождение числа по дроби
<p>Мама купила 20 яблок. Из $\frac{3}{4}$ она сварила компот. Сколько яблок мама истратила на компот?</p> <p>Всего ($\frac{4}{4}$) — 20 ябл. Истратила $\frac{3}{4}$ — ? ябл.</p>	<p>Коля истратил $\frac{5}{8}$ своих денег и купил мороженое за 40 рублей. Сколько денег было у Коли?</p> <p>Истратил $\frac{5}{8}$ — 40 руб. Было ($\frac{8}{8}$) — ? руб.</p> <p><u>Рассуждай так:</u> Мы знаем <u>часть числа</u> — $\frac{5}{8}$, а должны найти <u>всё число</u> — $\frac{8}{8}$. Чтобы найти $\frac{8}{8}$, нужно найти $\frac{1}{8}$, т.е. $40 : 5$. Затем находим $\frac{8}{8}$: $40 : 5 \cdot 8 = 64$ (руб.). <u>Ответ:</u> 64 рубля было у Коли.</p>

26. Как округлить число

- Подчеркни в числе цифру, стоящую в том разряде, до которого нужно число округлить.
- Посмотри на цифры, стоящие после подчеркнутой цифры, и воспользуйся таблицей.

3. Оставь подчеркнутую цифру без изменений, все цифры после нее замени нулями		3. Прибавь к подчеркнутой цифре 1, все цифры после нее замени нулями								
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
от	10	20	40	40	от	50	60	70	80	90
от	100	200	300	400	от	500	600	700	800	900
и т.д.					и т.д.					

Например. Округлить 2.784.257 до сотен.

1. 2.784.257

2. После подчеркнутой цифры стоит 57

3. Смотрю в таблицу — от 50.

К подчеркнутой цифре прибавляю 1, остальные цифры заменяю нулями:

2.784.300

27. Как решить длинное уравнение

1. Поставь в уравнении порядок действий.

$$\underline{(x - 5)}^1 : \underline{9}^2 = 8$$

2. Если ты можешь выполнить первое действие – выполни его. Ты упростил уравнение.
3. Если первое действие содержит неизвестное число, подчеркни компоненты этого действия. Это неизвестный член.
4. Каким компонентом действия является неизвестный член?

$$\underline{(x - 5)}^1 : \underline{9}^2 = 8$$

делимое

5. Найди неизвестный член.

$$\begin{aligned} x - 5 &= 8 \cdot 9 \\ x - 5 &= 72 \end{aligned}$$

6. Каким компонентом действия является теперь неизвестный член? Найди его.

$$x \underline{-} 5 = 72$$

уменьшаемое

$$\begin{aligned} x &= 5 + 72 \\ x &= 77 \end{aligned}$$

7. Выполни проверку.

Для этого в исходное уравнение подставь значение **X**.

$$\begin{aligned} (77 - 5) : 9 &= 8 \\ 8 &= 8 \end{aligned}$$

Ответ: 77.

$$\begin{aligned} (x - 5) : 9 &= 8 \\ x - 5 &= 8 \cdot 9 \\ x - 5 &= 72 \\ x &= 5 + 72 \\ x &= 77 \\ (77 - 5) : 9 &= 8 \\ 8 &= 8 \end{aligned}$$

Ответ: 77.

28. Как превратить смешанное число в неправильную дробь

$$5 \frac{7}{9} = 5 + \frac{7}{9} = \frac{5 \cdot 9 + 7}{9} = \frac{52}{9}$$

29. Как превратить неправильную дробь в смешанное число (деление с остатком)

$$\frac{52}{9} = 52 : 9 = 5 \text{ (ост. 7)} =$$

целая часть

числитель

знаменатель

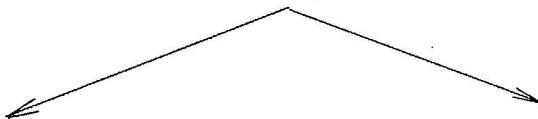
$$= 5 \frac{7}{9}$$

30. Признаки делимости

Признаки делимости			
	Конец числа	Сумма цифр...	Совокупные признаки
на 2	Чётные числа (оканчиваются на 0, 2, 4, 6, 8) Например: 56009 4		
на 3		всего числа делится на 3 Например: 157101 $1+5+7+1+1=15$ 15 делится на 3	
на 5	Оканчиваются на 0 или 5 Например: 3478 5		
на 6			Число делится на 2 и на 3 Например: 5104 2 $5+1+4+2=12$ 12 делится на 3
на 9		всего числа делится на 9 Например: 8712 $8+7+1+2=18$ 18 делится на 9	
на 10	Оканчиваются на 0 Например: 2186 0		Число делится на 2 и на 5
на 11		стоящих на нечет- ных местах, равна сумме или разно- сти цифр, стоящих на четных местах Например: <u>3 1 4 6</u> $3+4=7 \quad 1+6=7 \quad 7=7$	

31. Как быстро умножить и разделить число на 5

$\times 5$	$:2 \times 10$
------------	----------------



На чётное число

$$484 \cdot 5$$

$$484 : 2 = 242$$

$\times 10$ – приписать к числу 0

$$484 \cdot 5 = 2420$$

На нечетное число

$$485 \cdot 5$$

$$\underline{48}4 : 2 = 242$$

вместо 0 приписываем 5

$$485 \cdot 5 = 2425$$

$:5$	$:10 \times 2$
------	----------------

$$484 : 5$$

$$484 : 10 = 48,4$$

$$48,4 \cdot 2 = 96,8$$

$$484 : 5 = 96,8$$

32. Как быстро перемножить одинаковые числа, оканчивающиеся на 5

$$15 \times \underline{15}$$

$$1 \times \underline{2} \quad \text{и приписать } 25 \quad \mathbf{225}$$

$$25 \times \underline{25}$$

$$2 \times \underline{3} \quad \text{и приписать } 25 \quad \mathbf{625}$$

$$35 \times \underline{35}$$

$$3 \times \underline{4} \quad \text{и приписать } 25 \quad \mathbf{1225}$$

$$135 \times \underline{135}$$

$$13 \times \underline{14} \quad \text{и приписать } 25 \quad \mathbf{18225}$$

$$175 \times \underline{175}$$

$$17 \times \underline{18} \quad \text{и приписать } 25 \quad \mathbf{30625}$$

и т.д.

Содержание

Русский язык

1. Алфавит	4
2. Фонетический разбор	5
3. Состав слова	6
4. Правописание буквосочетаний	7
5. Предлог или приставка	8
6. Твёрдый разделительный знак	9
7. Падежи	10
8. Склонения имён существительных	11
9. Окончания имён существительных	12
10. Как определить окончания имён прилагат льных	13
11. Личные местоимения	14
12. Глаголы	15
13. Глаголы—исключения	16
14. Как определить окончания глагола	17
15. Опасные суффиксы	18
16. Пять ступенек безошибочного письма	19
17. Части речи	20
18. Падежные окончания имён существительных—исключений	21
19. Синтаксический разбор простого предложения	22
20. Морфологический разбор имени существительного	24
21. Морфологический разбор имени прилагательного	25
22. Морфологический разбор имени числительного	26
23. Морфологический разбор местоимения	27
24. Морфологический разбор глагола	28
25. Правописание О—Ё после шипящих	29
26. Правописание Ы—И после Ц	30
27. Чередование гласных в корнях	31
28. Проверь пунктуацию	32

Математика

1. Таблица сложения в пределах 10-----	33
2. Таблица сложения в пределах 20-----	34
3. Название компонентов действия сложения -----	35
4. Название компонентов действия вычитания-----	35
5. Внетабличное сложение и вычитание -----	36
6. Название компонентов действия умножения -----	38
7. Название компонентов действия деления -----	38
8. Увеличить, уменьшить НА, В-----	39
9. Сравнение чисел -----	39
10. Нахождение неизвестных компонентов действий -----	40
11. Порядок действий -----	41
12. Таблица умножения (1) -----	42
13. Таблица умножения (2) -----	43
14. Внетабличное умножение и деление -----	44
15. Удобные слагаемые при делении на -----	46
16. Деление с остатком -----	47
17. Меры длины, площади, веса, времени -----	48
18. Составные части задачи -----	49
19. Как решать задачи -----	49
20. Задачи на цену, количество, стоимость -----	50
21. Задачи на скорость, время, расстояние -----	51
22. Задачи на периметр -----	52
23. Задачи на площадь -----	53
24. Доли -----	54
25. Дроби -----	55
26. Как округлить число -----	56
27. Как решить длинное уравнение -----	57
28. Как превратить смешанное число в неправильную дробь -----	58
29. Как превратить неправильную дробь в смешанное число -----	58
30. Признаки делимости -----	59
31. Как быстро умножить и разделить число на 5 -----	60
32. Как быстро перемножить одинаковые числа, оканчивающиеся на 5 -----	61