Т.В. Шклярова



СПРАВОЧНИК
ДЛЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Т.В. Шклярова

Справочник

для

начальных классов

Русский язык
Математика
Литературное чтение
Окружающий мир

Издание 36-е, стереотипное

издательство
Грамотей

УДК 373.167.1:808.2
Шк 66

Т.В. Шклярова
Справочник для начальных классов. Пособие для учащихся 3-5 классов, их родителей и учителей. — М.: «Грамотей», 128 с. Справочное издание для дополнительного образования.

Справочник содержит материалы полного курса начальной школы, а также 5-6 классов по русскому языку и математике, включает методические рекомендации по литературному чтению и окружающему миру.
Справочник предназначен в первую очередь для учащихся. Он может быть использован в качестве пособия учителями и родителями. Справочник поможет тем родителям, которые хотят обучать своих детей на дому или в частных школах.
Это пособие поможет учащимся средней школы вспомнить материал, изученный в начальных классах.

Охраняется законом РФ об авторском праве. Воспроизведение всей книги или любой её части запрещается без письменного разрешения издателя. Нарушение закона преследуется в судебном порядке.

© Т.В. Шклярова
© Издательство «Грамотей»

ISBN 978-5-89769-428-0

Татьяна Васильевна Шклярова
СПРАВОЧНИК ДЛЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Главный редактор *Т.В. Шклярова*
Обложка *Е. Шашкина*

Формат 60X90/16. Объем 8 п.л.
Печать офсетная. Бумага типографская. Тираж **15000 экз. Заказ 1526.**

Издательство «Грамотей»
основано в 1997 году
тел.: 8-906-774-28-99; e-mail: gramotei@mail.ru; zakaz_00@bk.ru
Наш сайт: www.gramoteu.ru

Ваши пожелания, замечания, вопросы и знакомство с новыми авторами – e-mail: shkliarova@list.ru

Купить любую книгу нашего издательства или заказать пособия на класс вы сможете:

в сети магазинов МОСКОВСКИЙ ДОМ КНИГИ; тел.: (495)789-35-91

в магазине «ДОМ КНИГИ» в Медведково
адрес: Заревой проезд, д. 12; e-mail: info@bearbooks.ru
тел. для предварительных заказов: (495) 476-16-90, (495)473-00-23

на книжной ярмарке в «ОЛИМПИЙСКОМ»
тел. для предварительных заказов: (495)589-84-86; (495)688-53-80

в магазине «МОЛОДАЯ ГВАРДИЯ»; тел. для справок: (495)780-33-70

в издательстве «Илекса»; 105187, г.Москва, Измайловское шоссе, д.48-а
Телефон: (495)984-70-83. E-mail: real@ilexa.ru

☎ (495) 229-6759
Книготорговая компания Абрис
Оптовые заказы: abrisd@textbook.ru
Розничные заказы: в Интернет-магазине UMLIT.RU

Отпечатано в ОАО «Домодедовская типография», г. Домодедово, Каширское ш., д. 4, к. 1.

Адреса и телефоны большинства магазинов в Москве и других городах см. на нашем сайте www.gramoteu.ru **в разделе «Где купить».**

РУССКИЙ ЯЗЫК

1. АЛФАВИТ

Аа	Бб	Вв	Гг	Дд	Ее		Жж	Зз
[а]	[бэ]	[вэ]	[гэ]	[дэ]	[йэ]	[йо]	[жэ]	[зэ]
Ии	Йй		Кк	Лл	Мм	Нн	Оо	Пп
[и]	[и краткое]*		[ка]	[эль]	[эм]	[эн]	[о]	[пэ]
Рр	Сс	Тт	Уу	Фф	Хх	Цц	Чч	Шш
[эр]	[эс]	[тэ]	[у]	[эф]	[ха]	[цэ]	[чэ]	[ша]
Щщ	ъ		ы	ь		Ээ	Юю	Яя
[ща]	[твёрдый знак]		[ы]	[мягкий знак]		[э]	[йу]	[йа]

2. ФОНЕТИКА И ГРАФИКА

В русском алфавите 33 буквы.

Гласных букв, т.е. букв, обозначающих гласные звуки — 10. Гласных звуков — 6.

Согласных букв, т.е. букв, обозначающих согласные звуки — 21. Согласных звуков — 36.

Две буквы — Ь, Ъ — звуков не обозначают.

Гласные звуки и буквы, их обозначающие

Признаки гласных звуков

1. Произносятся с голосом; при произнесении гласных звуков воздух, выходящий изо рта, не встречает преград.
2. Гласные образуют слог.

   Сколько в слове гласных звуков,
   столько в слове и слогов.

* Обозначает краткий звук [и].

Характеристика гласных звуков и букв, их обозначающих

А, О, У, Э, Ы — гласные первого ряда.
Обозначают твёрдость согласных звуков, после которых следуют.

Я, Ё, Ю, Е, И — гласные второго ряда.
Обозначают мягкость согласных звуков, после которых следуют.

Я, Ё, Ю, Е — обозначают два звука, если стоят:
- в начале слова;
- после гласной;
- после разделительных Ь, Ъ.

И обозначает два звука, если стоит после разделительного Ь.

Таблица 1.

Гласные второго ряда

Буква	В начале слова, после гласной	После Ь, Ъ	После согласной
Я	[йа] яма [йама]	[йа] лисья [лис'йа] маяк [майак]	[с' + а] ряд [р'ат]
Ю	[йу] юла [йула] июнь [ийун']	[йу] лью [л'йу]	[с' + у] клюв [кл'уф]
Е	[йэ] ель [йэл'] поел [пайэл]	[йэ] съел [сйэл]	[с' + э] мел [м'эл]
Ё	[йо] ёж [йош]	[йо] пьёт [п'йот]	[с' + о] мёд [м'от]
И	[и] игра [игра]	[йи] лисьи [л'ис'йи]	[с' + и] рис [р'ис]

Согласные звуки и буквы, их обознчающие

Признаки согласных звуков

1. Произносятся с шумом. При произнесении согласных звуков воздух, выходящий изо рта, встречает преграды в виде языка, зубов, губ.
2. Согласные звуки не образуют слог.
3. Согласные звуки могут быть звонкими и глухими.
4. Согласные звуки могут быть твёрдыми и мягкими.

Характеристика согласных звуков

1. Глухость-звонкость

1) Буквы, обозначающие непарные звонкие звуки (сонорные, самые звонкие из согласных):
Л М Н Р Й (всегда мягкий).

2) Буквы, обозначающие парные по глухости-звонкости звуки:
Звонкие: **Б В Г Д Ж** (всегда твёрдый) **З**.
Глухие: **П Ф К Т Ш** (всегда твёрдый) **С**.

3) Буквы, обозначающие непарные глухие согласные звуки:
Х (всегда твёрдый) **Ц** (всегда мягкий) **Ч** (всегда мягкий) **Щ**

2. Твёрдость-мягкость

Буквы, обозначающие твёрдые согласные звуки:
Б В Г Д Ж З К Л М Н П Р С Т Ф Х Ц Ш

1. После согласной стоят гласные А, О, У, Э, Ы
2. Конец слова, другая согласная
3. Всегда твёрдые: Ж, Ц, Ш

Буквы, обозначающие мягкие согласные звуки:
Б В Г Д З Й К Л М Н П Р С Т Ф Х Ч Щ

1. После согласной стоят гласные Я, Ё, Ю, Е, И
2. После согласной стоит Ь
3. Всегда мягкие: Й, Ч, Щ

Буквы, не обозначающие звуков

Ь, Ъ — не относятся ни к гласным, ни к согласным.

Схема фонетического разбора слова

1. Слоги, ударение.
2. Гласные звуки: ударные, безударные.
3. Согласные звуки:
   а) парные, непарные звонкие и глухие;
   б) парные, непарные твёрдые и мягкие.
4. Количество звуков и букв.

Буква ... обозначает звук(и) ...

Звук ... согласный (или гласный)

Если звук согласный, то:

парный он по глухости-звонкости или непарный, звонкий или глухой;

парный он по твёрдости-мягкости или непарный; твёрдый он или мягкий.

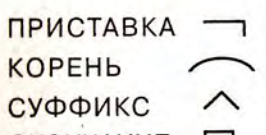
Если звук гласный, то ударный он или безударный.

Например:

полёт [пал'от]
по-лёт
п [п] — согл., парн. глух., парн. тв.
о [а] — гласн., безуд.
л [л'] — согл., непарн. зв., парн. мягк.
ё [о] — гласн., ударн.
т [т] — согл., парн. глух., парн. тв.
5 букв, 5 звуков.

яд [й'ат]
яд
я < [й'] — согл., непарн. зв., непарн. мягк.
я < [а] — гласн., ударн.
д [т] — согл., парн. глух., парн. тв.
2 буквы, 3 звука.

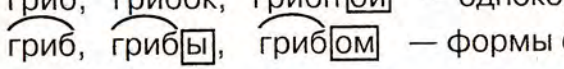
3. СОСТАВ СЛОВА (МОРФЕМИКА)



Корень — это главная значимая часть слова, в которой заключено общее значение всех однокоренных слов. Это общая часть однокоренных слов.

Слова с одним и тем же корнем, но разными приставками и суффиксами называются **однокоренными** или **родственными** словами.

Например:



Приставка — это значимая часть слова, которая стоит перед корнем и служит для образования новых слов.

Например: бежал, прибежал, отбежал, выбежал.

Суффикс — это значимая часть слова, которая стоит после корня и служит для образования новых слов.

Например: стол, столик, столовая.

Приставка, корень и суффикс образуют **основу** слова.

Например: придумала, крошечные.

Окончание — это изменяемая часть слова, которая служит для связи слов в предложении. Окончание не служит для образования новых слов.

Например: лес□, у лес[а], за лес[ом].

Порядок разбора слова по составу

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

ПРАВОПИСАНИЕ ПРИСТАВОК

НЕИЗМЕНЯЕМЫЕ

В *(вход)*	ПО *(побежал)*	О *(остудить)*
ВО *(вошёл)*	ПОД *(подбежал)*	ОБ *(облететь)*
ВЫ *(вышел)*	ПОДО *(подошёл)*	ОБО *(обошёл)*
С *(сбежал)*	ПРО *(продумал)*	ОТ *(отбежать)*
СО *(собирал)*	ПЕРЕ *(передумал)*	ОТО *(отошёл)*
	ПРЕД *(предложил)*	
ДО *(додумался)*	ПРЕДО *(предоставил)*	
НА *(нарисовал)*	ЗА *(заехал)*	У *(укачало)*
НАД *(надписал)*		
НАДО *(надорвал)*		

В некоторых приставках появляется беглая гласная О: С-, СО-.

НЕ (*небольшой, негде*) — в наречиях под ударением;
во всех остальных частях речи;
НИ (*нигде*) — в наречиях без ударения.

Таблица 2.

ПРИ	ПРЕ
1. Постепенное доведение действия до конца *(приучить)* 2. Присоединение *(пришить)* 3. Приближение *(приехать)* 4. Близость *(прибрежный, Прибалтика)* 5. Неполное действие *(приоткрыть)*	1. очень *(прекрасный)* 2. пере- *(преграда)*

ИЗМЕНЯЕМЫЕ

РАС (РОС)
РАЗ (РАЗО) (РОЗ) } О — под ударением, А — без ударения (*ро́спись — расписа́ться*)

ЧРЕЗ, ЧЕРЕЗ (ЧРЕС, ЧЕРЕС)
БЕЗ (БЕС), ИЗ (ИС), НИЗ (НИС), ВОЗ (ВОС), ВЗ (ВС)
З — перед звонкой согласной, перед гласной
С — перед глухой согласной
(***без***умный, ***без***дарный — ***бес***сильный;
избежать — ***ис***кусать)

ИНОЯЗЫЧНЫЕ

А *(аритмичный)*	ИМ *(импорт)*
АНТИ (*антифашист)*	ИНТЕР *(интернациональный)*
АРХИ *(архимодный)*	КОНТР *(контрудар)*
ДЕ *(демобилизация)*	РЕ *(реконструкция)*
ДЕЗ *(дезактивация)*	УЛЬТРА *(ультрафиолетовый)*
ДИС *(диспропорция)*	ЭКС *(экспорт)*

Правописание И и Ы после приставок

После приставок русского происхождения, оканчивающихся на согласные, вместо И пишется Ы *(играть — разЫгрался)*, кроме приставок МЕЖ- и СВЕРХ- *(сверхИнтересно)*.

4. ОРФОГРАФИЯ

а) — правила оформления;
б) — как работать над ошибками.

Строчная или заглавная буква?

1. **Заглавная буква в начале предложения.**

❗ Начало предложения пишется с большой буквы.

а) ***П****ролетел лёгкий ветерок.*
б) Придумай и напиши ещё 3 предложения, выдели заглавную букву.

2. **Заглавная буква в имени собственном.**

❗ Имена людей, клички животных, географические названия (названия городов, деревень, рек, озёр, морей, океанов и т.д.) называются именами собственными.
Имена собственные пишутся с большой буквы.

а) *Летом **С**аша отдыхал на **О**ке.*
б) Напиши 3–5 различных имён собственных, выдели заглавную букву, с одним из них придумай и запиши предложение.

Буквосочетания

3. **Жи — ши.**

Жи — ши пиши с гласной И.

а) ***Жи**раф, у**ши**вали.*

б) Запиши 3–5 слов с этой орфограммой, орфограмму выдели.

4. **Ча—ща.**

Ча — ща пиши с гласной А.

а) *У**ча**сток, **ща**вель.*

б) Запиши 3–5 слов с этой орфограммой, орфограмму выдели.

5. **Чу—щу.**

Чу — щу пиши с гласной У.

а) ***Чу**котка, **щу**пальца.*

б) Запиши 3–5 слов с этой орфограммой, орфограмму выдели.

6. **-ОРО-, -ОЛО- -ЕРЕ-.**

а) *К**оро**ва, с**оло**вей.*

б) Запиши 3–5 слов с этой орфограммой, орфограмму выдели.

7. **-ЧК-, -ЧН-, -НЧ-, -НЩ-, -ЩН.**

-чк-, -чн-, -нч-, -нщ-, -щн- пиши без мягкого знака.

а) *Доч<u>к</u>а, ноч<u>н</u>ой, вен<u>ч</u>ик, манекен<u>щ</u>ица, помо<u>щн</u>ик.*

б) Запиши 3–5 слов с этой орфограммой, орфограмму выдели.

8. **Двойная (удвоенная) согласная.**

Двойная согласная может быть в корне *(класс, аппетит)*, может образовываться при помощи приставки и корня *(рассказ)*, корня и суффикса *(осенний)*, может быть в суффиксе *(измученный)*.

а) *Ба**сс**ейн, весе<u>нн</u>ий, раскраше<u>нн</u>ый.*

б) Пропиши слово, в котором ошибся, 5–7 раз, подбери к нему три однокоренных слова.

Корневые орфограммы

9. **Проверяемые безударные гласные (А, О, Е, И, Я).**

Чтобы проверить безударную гласную в корне слова, попробуй подобрать однокоренное слово или изменить слово так, чтобы на эту гласную падало ударение.

а) *Мо́ря — мо́ре.*

<u>Рассуждай так</u>: прежде, чем написать слово, ставим в слове ударение. *М__ря́.* В этом слове безударная гласная в корне слова. Проверочное слово «море». Значит, в слове «моря» безударная гласная О.

б) Запиши 3-5 слов с этой орфограммой, напиши проверочные слова, оформи орфограмму.

10. **Непроверяемые безударные гласные.**

Слова с непроверяемой безударной гласной надо запомнить или посмотреть их в словаре.

а) *П**е**нал, п**и**лот.*

б) Напиши слово, в котором ошибся, 5–7 раз, выдели безударную гласную; запиши 3–5 однокоренных слов.

11. **Парные по глухости-звонкости в слабой позиции. б-п, в-ф, г-к, д-т, ж-ш, з-с**

Слабая позиция — конец слова, перед глухой согласной.

Сильная позиция — перед гласной или сонорной (непарной звонкой).

Чтобы проверить парную по глухости-звонкости, подбери однокоренное слово или измени слово так, чтобы после этой согласной была гласная или сонорная.

а) *Зуб — зу<u>бы</u>, зу<u>бн</u>ой, ложка — поло<u>жи</u>ть.*

<u>Рассуждай так</u>: «зуб» — в этом слове парная по глухости-звонкости на конце слова. Подбираю проверочное слово — «зубы». Услышать согласную Б помогла гласная Ы. Значит, в слове «зуб» пишем звонкую согласную Б.

б) Запиши 3–5 слов с этой орфограммой, напиши проверочные слова, оформи орфограмму.

12. **Непроизносимые согласные.**

1) В некоторых словах согласные Т, Д, Л, В пишутся, но не произносятся. Чаще всего такие «опасные» места бывают перед суффиксом Н. Эти слова, как правило, можно проверить. Для этого попробуй подобрать однокоренное слово, в котором нет суффикса Н.

а) *Честный — честь.*

б) Запиши 3–5 слов с этой орфограммой, подбери проверочные слова, орфограмму выдели.

2) Если в сочетании согласных при изменении слова согласный не слышится, писать его не нужно. Вот наиболее часто встречающиеся слова с сочетанием СН:

Не **чудесно**, не **прекрасно**, а **ужасно** и **опасно**

Букву **Т** писать **напрасно** в словах **вкусный, интересный**.

а) *Прекрасный — прекрасен.*

б) Запиши слова с сочетанием СН и слова с непроизносимой согласной. Напиши проверочные слова.

3) В словах **лестница, праздник, чувство** непроизносимая согласная не проверяется. Эти слова надо запомнить.

а) *Лестница.*

б) Напиши слово, в котором ошибся, 5–7 раз, подбери к нему 1–2 однокоренных слова.

Предлог или приставка?

13. **Для имён существительных и имён прилагательных.**

Между предлогом и словом можно вставить другое слово.

а) *Мама стояла у окна. Мама стояла у высокого окна.*

б) Запиши слова с предлогами. Докажи, что это предлоги.

14. **Для глаголов.**

У глаголов нет предлогов.

а) *Машина завернула за угол.*

б) Напиши 3–5 глаголов с приставками и покажи их.

15. **Для местоимений.**

Местоимения могут иметь предлоги.

а) *Они были у меня в гостях.*

б) Напиши 3–5 местоимений с предлогами.

Мягкий и твёрдый знаки

16. **Мягкий знак, обозначающий мягкость согласных (Ь-м)**, может стоять в конце или в середине слова.

а) *Ноль, больница.*

б) Запиши 3–5 слов с этой орфограммой, подчеркни Ь-м и согласную, мягкость которой он обозначает.

17. **Разделительный Ь (Ь-р).**

Разделительный мягкий знак показывает, что согласный звук не сливается с последующим гласным. Ь-р пишется после согласной перед гласными И, Е, Ё, Ю, Я.

а) *Платье, деревья.*

б) Запиши 3–5 слов с этой орфограммой, подчеркни три буквы — согласную, Ь и гласную.

18. **Ь после шипящих в именах существительных.**

В именах существительных женского рода в именительном падеже в конце слова после шипящих пишется Ь. В именах существительных мужского рода после шипящих Ь не пишется.

а) *Мышь* (ж.р.), *врач* (м.р.).

б) Запиши 3–5 существительных женского рода и 3–5 существительных мужского рода с шипящими на конце, правильно оформи орфограмму.

19. **Ь во втором лице единственного числа глаголов.**

В окончаниях глаголов настоящего и будущего времени во втором лице единственного числа пишется Ь.

а) *Греешь, греешься.*

б) Придумай и запиши словосочетания с глаголами II лица единственного числа без -СЯ и с ним.

20. **Ь в неопределённой форме глаголов перед -СЯ.**

Чтобы узнать, пишется ли перед -СЯ мягкий знак, нужно задать вопрос к глаголу.

Например: он начал (что делать?) смеяться.

а) *Смеяться, смеётся.*

б) Придумай и запиши 3–5 словосочетаний с глаголами с Ь перед -СЯ и без мягкого знака. Докажи вопросами, что сделал правильно.

Таблица 3 (обобщающая).

Мягкий знак ПИШЕТСЯ

Что показывает	Где «живёт»
1. Показывает мягкость согласных	В конце слова после согласных В середине слова между двумя согласными В корне — *пальто, степь* В суффиксе — *маленький* В окончании — *гулять*
2. Показывает, что согласный звук не сливается с гласным	В середине слова между согласной и гласными И, Е, Ё, Ю, Я В корне — *льют, обезьяна*
3. Показывает на третье склонение имён существительных	В конце слова после согласной В корне — *ночь, помощь*
4. Показывает второе лицо единственного числа у глаголов	В конце слова после Ш В середине слова после Ш перед -СЯ В окончании — *ты думаешь* *ты улыбаешься*
5. Показывает неопределённую форму глаголов	В конце слова после Т и Ч В середине слова после Т и Ч перед -СЯ В окончании -- *(что делать?) одевать, одеваться* *(что делать?) беречь, беречься*

Мягкий знак НЕ ПИШЕТСЯ

Мягкий знак НЕ ПИШЕТСЯ:	Например:
1. -ЧК-, -ЧН-, -НЧ-, -НЩ-, -ЩН-	*доЧКа, руЧНой, птеНЧик, камеНЩик, помоЩНик*
2. В именах существительных мужского рода после шипящих	*мяЧ, малыШ, плюЩ*
3. В именах существительных первого и второго склонений во множественном числе в родительном падеже	*много туЧ,* *у сокровиЩ*
4. В кратких именах прилагательных	*ветер свеЖ и могуЧ*
5. В глаголах третьего лица настоящего и будущего времени перед -СЯ	*он (что делает?)* *умываеТСЯ* *он (что сделает?) умоеТСЯ*

21. Твёрдый знак.

Ъ пишется после приставок, оканчивающихся на согласную, перед корнями, начинающимися с гласных Е, Ё, Ю, Я.

а) *Подъ̲ём, объ̲яснение.*

б) Запиши 3–5 слов с Ъ, покажи приставку, подчеркни согласную в приставке и гласную, с которой начинается корень.

Таблица 4.

Сравнительная таблица Ь-м, Ь-р и Ъ

Ь-м	Ь-р	Ъ
1. Пишется в конце и в середине слова	1. Пишется в середине слова	1. Пишется после приставок перед корнем
2. После согласных	2. После согласных	2. После согласных
3. Перед гласными	3. Перед гласными И, Е, Ё, Ю, Я	3. Перед гласными Е, Ё, Ю, Я
4. Показывает мягкость предшествующего согласного звука	4. Показывает, что согласный звук не сливается с гласным	4. Показывает, что согласный звук не сливается с гласным

22. Правила переноса

1) Слова переносятся по слогам. Нельзя оставлять в конце строки или переносить на другую строку часть слова, не составляющую слога.

Нельзя переносить: *ст-рах, просмо-тр.*

Нельзя отделять согласную от следующей за ней гласной.

Правильно	Неправильно
лю-бовь	*люб-овь*
дя-денька	*дяд-енька*

2) Нельзя отрывать буквы Ь и Ъ от предшествующей согласной.

Правильно	Неправильно
подъ-езд	*под-ъезд*
боль-шой	*бол-ьшой*
буль-он, бу-льон	*бул-ьон*

3) Нельзя отрывать Й от предшествующей гласной.

Правильно	Неправильно
вой-на, май-ор	*во-йна, ма-йор*

4) Нельзя оставлять в конце строки или переносить на другую строку одну букву.

Правильно	Неправильно
ака-ция	*а-кация, акаци-я*

5) Нельзя оставлять в конце строки или переносить в начало следующей две одинаковые согласные, стоящие между гласными.

Правильно	Неправильно
жуж-жать	*жу-жжать*

6) Некоторые слова нельзя переносить.
Например: Азия, фойе, узнаю.

7) При переносе слов с приставками нельзя разбивать односложную приставку, если за приставкой идёт согласная.

Правильно	Неправильно
под-бить, раз-мах	*по-дбить, ра-змах*

8) При переносе слов с приставками нельзя оставлять в конце строки при приставке начальную часть корня, не составляющую слога.

Правильно	Неправильно
при-слонять, от-странить	*прис-лонить, отс-транить*

9) При переносе слов с односложной приставкой, оканчивающейся на согласную, стоящую перед гласной (кроме Ы), желательно не разбивать приставку переносом; однако возможен перенос и с разбивкой приставки.

Возможные варианты переноса: *без-умный, бе-зумный.*

10) Если после приставки стоит буква Ы, то переносить часть слова, начинающуюся с Ы не разрешается.

Правильно	Неправильно
ра-зыс-кать, ро-зыг-рыш	*раз-ыс-кать, роз-ыг-рыш*

11) При переносе сложных слов нельзя оставлять в конце строки начальную часть второй основы, если эта часть не составляет слога.

Правильно	Неправильно
пяти-граммовый, пятиграм-мовый	*пятиг-раммовый*

12) Нельзя разбивать переносом односложную часть сложносокращённых слов.

Правильно	Неправильно
спец-одежда	*спе-цодежда*

13) Нельзя разбивать переносом буквенные аббревиатуры, как пишущиеся одними прописными, так и пишущиеся частью строчными, частью прописными или прописными с цифрами.

Например: ООН, КЗоТ, ТУ-104.

14) Нельзя разбивать переносами условные графические сокращения.

Например: и т.д., т.е., кол-во.

15) Нельзя переносить на другую строку пунктуационные знаки, кроме тире, стоящего после точки или после двоеточия перед второй частью прерванной прямой речи.

16) Нельзя оставлять в конце строки открывающую скобку или открывающие кавычки.

17) Многие слова можно переносить различными способами; при этом следует предпочитать такие переносы, которые не разбивают значащие части слова.

Возможны варианты переносов. *Шу-мный, шумный. Би-тва, бит-ва. Дет-ский, детс-кий. Класс-ный, классный. Ло-вкий, лов-кий. Ско-льзкий, сколь-зкий, скольз-кий. Де-рзкий, дер-зкий, дерз-кий. Род-ство, родс-тво, родст-во. Кре-стьянин, крес-тьянин, кресть-янин, крестья-нин.*

Как работать над ошибками: *перенеси слово правильно, запиши ещё 3–5 слов и правильно перенеси их, напиши 3–5 слов, которые нельзя переносить.*

Правописание окончаний
(«опасные» гласные в окончаниях: А, О, Е, И, Я, У, Ю)

Чтобы правильно написать безударное окончание в слове, прежде всего следует определить, к какой части речи относится это слово.

23. **Имя существительное.**

Если имя существительное стоит в единственном числе:

1) поставь слово в И.п. и определи склонение;
2) задай к слову оба падежных вопроса и определи падеж;
3) пользуясь таблицей, запиши окончание.

Если имя существительное стоит во множественном числе, то склонение определять не нужно.

а) *Сидел на ветк□ — в единственном числе*

1) в И.п. — ветка; 1-е скл.;

2) сидел (на ком? на чём?) — в П.п.

Сидел на ветк[е].

б) Определи склонение и падеж в слове, в котором допущена ошибка, впиши правильное окончание, напиши словосочетания с ещё 3–5 именами существительными с безударными падежными окончаниями. Определи их окончания.

Таблица 5.

Окончания имён существительных

Падеж	1-е скл.	2-е скл.	3-е скл.	во мн.ч.
И.п.	а я *вода, земля*	□* о е *дом, поле*	□ *степь*	а я ы и *земли, дома, степи*
Р.п.	ы **И** *воды, земли*	а я *дома, поля*	**И** *степи*	ов (ев) ей □ *земель, домов, степей*
Д.п.	**Е** *воде, земле*	у ю *дому, полю*	**И** *степи*	ам ям *землям, домам, степям*
В.п.	у ю *воду, землю*	□ о е а я *дом, пóле*	□ *степь*	а я и ы ей ов (ев) *земли, дома, степи*
Т.п.	ой (ей) ою (ею) *водой, землёй*	ом (ем, ём) *домом, полем*	ю *степью*	ами (ями) *землями, домами, степями*
П.п.	**Е** *о воде, о земле*	**Е** *о доме, о поле*	**И** *о степи*	ах (ях) *о землях, о домах, о степях*

* Нулевое окончание.

24. **Имя прилагательное.**

Окончания имён прилагательных проверяй вопросами от имён существительных.

Буквы в окончаниях «дружат»:

а — я (ая-яя) **у — ю** (ую-юю)
о — е (ое-ее, ой-ей, ом-ем, ого-его, ому-ему)
ы — и (ые-ие, ым-им, ых-их, ыми-ими)

И С К Л Ю Ч Е Н И Е : ВОПРОС (КАКОЙ?) — мужской род в И.п. и В.п. имеет окончания **-ОЙ, -ЫЙ, -ИЙ**.

*Например: на туче (какой?) — ж.р. (ОЙ-ЕЙ) син**ей***
*ветер (какой) — м.р. искл. (ОЙ-ЫЙ-ИЙ) могуч**ий***

а) *На ранн□ прогулку —*

1) это не исключение;
2) на прогулку (какую?) -ую, -юю;
3) выбираю окончание -юю.
На ранн[юю] прогулку.

б) Задай вопрос и определи окончание в слове, в котором допущена ошибка, впиши правильное окончание, напиши словосочетания с 3–5 прилагательными с безударными падежными окончаниями. Определи окончания.

25. **Глагол.**

Определи время глагола.

Если глагол стоит в настоящем или будущем времени:

1) поставь глагол в неопределённую форму;
2) посмотри, не относится ли этот глагол к глаголам-исключениям;
3) пользуясь памяткой (стр. 20), определи спряжение;
4) впиши окончание.

а) *Они держ□ —*

1) держать;
2) это глагол-исключение II спр.;
3) II спр. даёт гласные в окончании И, А, Я.
Они держ[ат].

б) Определи окончание в слове, в котором допущена ошибка. Напиши словосочетания с ещё 3–5 глаголами с безударными личными окончаниями и определи их.

ПАМЯТКА. **Как определить спряжение глагола, имеющего безударное личное окончание**

1. Поставь глагол в неопределённую форму.
2. Ответь на вопрос — это глагол-исключение?

Глаголы-исключения:

относятся к I спряжению: *брить, стелить, зиждиться*

относятся ко II спряжению:
гнать, держать, дышать и слышать,
зависеть, видеть, ненавидеть,
а ещё смотреть, вертреть, и обидеть, и терпеть

разноспрягаемые глаголы: *хотеть, брезжить, бежать, дать, создать, есть, надоесть, чтить* и их производные

3. Посмотри, какая буква стоит перед ТЬ:
если И — II спр. (гласные в окончаниях И, А, Я);
если любая другая — I спр. (гласные в окончании Е, У, Ю).

Если глагол стоит в прошедшем времени, то у него может быть два «опасных» места:

— *безударный суффикс* перед суффиксом прошедшего времени (Л);

— *безударное родовое окончание*. Особенно обрати внимание на окончание, если оно стоит перед СЬ (СЯ).

1) Чтобы определить суффикс, поставь глагол в неопределённую форму и посмотри, какой суффикс стоит перед ТЬ. Тот же суффикс будет и перед Л.

а) *Стро^л^ — строИть ⇒ строИл*

б) Определи суффикс в слове, в котором допущена ошибка. Напиши ещё 3–5 глаголов прошедшего времени с безударными суффиксами и определи их.

2) Определить окончание тебе помогут местоимения ОНА, ОНО, ОНИ.

а) *Солнышко скрыл□сь — онО скрылОсь.*

б) Подставь подходящее местоимение и определи окончание в слове, в котором допущена ошибка, впиши правильное окончание. Напиши словосочетания с ещё 3–5 глаголами с безударными родовыми окончаниями и определи их.

5. МОРФОЛОГИЯ
ИМЯ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОЕ

1. Имя существительное — это часть речи, отвечающая на вопросы ***кто? что?*** Обозначает:

1) конкретные предметы *(дверь, окно);*
2) живые существа *(человек, птица, зверь);*
3) явления природы (*слякоть, снег, ветер);*
4) события *(праздник, поход);*
5) процесс действия (*бег, рост);*
6) абстрактные понятия *(доброта, дружба).*

Постоянные признаки

2. Существительные *бывают* собственные и нарицательные. Собственные имена существительные — это имена людей, клички животных, географические названия.

3. Существительные *бывают* одушевлённые и неодушевлённые. Одушевлённые отвечают на вопрос **кто?** и обозначают живые существа. Неодушевлённые отвечают на вопрос **что?**.

4. Существительные *бывают* трёх родов:

мужской род (он, мой) — *врач, лес*
женский род (она, моя) — *машина, Аня*
средний род (оно, моё) — *окно, животное*

5. Существительные *бывают* трёх склонений.

Таблица 6.

Три склонения имён существительных

1 скл.	2 скл.	3 скл.
м.р. -а, -я ж.р. -а, -я	м.р. — □ ср.р. -о, -е	ж.р. -ь □

Непостоянные признаки

6. Существительные *изменяются* по падежам.

Падежи

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?)

Склонение имён существительных

Падеж	Вопросы (в скобках смысловые)	Значения
Именительный падеж	кто? что?	Начальная форма Дом, девочка
Родительный падеж	кого? чего? (чей? из чего? откуда?)	Указывает: 1) на лицо, которому принадлежит предмет: книга (чья?) мамы 2) на материал, из которого сделан предмет: платье (из чего?) из ткани 3) на место: пришёл (откуда?) из дома Всего более 10 значений
Дательный падеж	кому? чему? (где?)	Указывает: 1) на лицо, которому что-то дали: дать (кому?) Кате 2) на место: иду (где?) по дороге
Винительный падеж	кого? что? (куда?)	Указывает: 1) на предмет, на который направлено действие: любить (что?) конфеты 2) на место: залезть (куда?) на дерево 3) на направление движения: вышел (куда?) на дорогу
Творительный падеж	кем? чем? (где? когда?)	Указывает: 1) на предмет, которым выполняется действие: забиваю (чем?) молотком 2) на лицо, вместе с которым выполняется действие: играл (с кем?) с приятелем 3) на место: растёт (где?) под деревом 4) на время: прибежал (когда?) после уроков
Предложный падеж	о ком? о чём? (где? как? какая?)	Указывает: 1) на лицо, предмет, о котором идёт речь: думаю (о чём?) о книге 2) на место: лежит (где?) на полке 3) на образ действия: плавать (как?) на спине 4) определение: яблоня (какая?) в цвету

(изменение по числам и падежам)

Таблица 7.

Предлоги	1-е скл.		2-е скл.		3-е скл.	мн. число	
	ж.р., м.р. -а -я	ж.р. -ия	м.р. □ ср.р. -о -е	м.р. -ий ср.р.-ие	ж.р. ь □	все склонения	ср.р. -ие
нет предлогов	а я	я	□ о е	ий □ е	□	а я и ы	я
вокруг, около, позади, впереди, возле, после, прежде, у, для, кроме, до, с (со), без, от, из, из-за, из-под	ы и	и	а я о е	я	и	ов ев ей □	ий □
благодаря, вопреки, к (ко), по	е	и	у ю	ю	и	ам ям	ям
в (во), на, за, по, под (подо), про, об (обо), сквозь, через, несмотря на	у ю	ю	о е а я □	я е	□	а я и ы ей ов ев	я
с (со), под, над, за, между, перед, согласно с, в связи с	ой ей ою ею	ей	ом ем ём	ем	ю	ами ями	ями
о, об (обо), в (во), на, при	е	и	е	и	и	ая ях	ях

7. Существительные *изменяются* по числам:
единственное число (один) — *стол, девочка*
множественное число (много) — *столы, девочки*

Роль в предложении (синтаксическая роль)

8. Имя существительное в предложении может быть подлежащим, сказуемым, определением, дополнением, обстоятельством

Схема разбора имени существительного (морфологический разбор)

I. Часть речи. Общее значение.

II. Морфологические признаки
1. Начальная форма (в И.п. в ед.ч.).
2. Постоянные признаки:
а) собственное или нарицательное;
б) одушевлённое или неодушевлённое;
в) род;
г) склонение.
3. Непостоянные признаки:
а) падеж;
б) число.

III. Синтаксическая роль.

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

I. С севера — сущ.

II. 1. север
2. а) нариц.,
б) неодуш.,
в) м.р.,
г) 2-е скл.
3. а) в Р.п.,
б) в ед.ч.

III. Обст. места.

ПАМЯТКА 1.

Как определить падеж имени существительного

1. Найди слово, к которому относится имя сущ.
2. Поставь от этого слова к сущ. оба падежных вопроса.
3. По вопросам определи падеж.

Например. Они остановились **на пороге** дома.

1. Слово, к которому относится им. сущ., — *остановились*.

2. Задаём оба падежных вопроса — *остановились* (*на ком? на чём?*) *на пороге*

3. Вопросы предложного падежа.

ПАМЯТКА 2.

Как определить склонение имени существительного

1. Поставь имя сущ. в И. п., в ед. ч. (в нач. форму).
2. Определи род.
3. Определи окончание.
4. Определи склонение.

Например. Ребёнок спал в колыбели.
1. Начальная форма — *колыбель*.
2. Род — женский.
3. Окончание — нулевое.
4. Склонение — 3-е.

ПАМЯТКА 3.

Как различить И.п., Р.п., В.п.

Вместо слова, стоящего в предложении, поставь слово 1-го склонения с ударным окончанием *(зима):*
в именительном падеже будет окончание **А**,
в родительном падеже — **Ы**,
в винительном падеже — **У**.

Например: на ветке черёмухи (зимЫ) — в Р.п.
съел помидор (зимУ) — в В.п.
дул ветер (зимА) — в И.п.

ИМЯ ПРИЛАГАТЕЛЬНОЕ

1. Имя прилагательное — это часть речи, которая обозначает признак предмета и отвечает на вопросы: ***какой? какая? какое? какие? чей?***

Непостоянные признаки

2. Имена прилагательные *изменяются* по родам, числам и падежам.

Запомни!

3. Прилагательное всегда связано с существительным и стоит в том же роде, числе и падеже, что и существительное, с которым оно связано.

4. Прилагательные во мн. ч. по родам не изменяются.

Синтаксическая роль

5. В предложении имя прилагательное чаще всего бывает определением.

Схема разбора имени прилагательного (МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗБОР)

I. Часть речи. Общее значение.
II. Морфологические признаки.
1. Начальная форма (в И.п., в ед. ч., в м.р.)
2. Постоянные признаки: (пока не знаешь).
3. Непостоянные признаки:
а) падеж,
б) число,
в) род (в ед.ч.).
III. Синтаксическая роль.

Например. На **тонких** ветках берёзки сверкал иней.
I. прилаг.
II. 1. тонкий.
2. —
3. а) в П.п.,
б) во мн.ч.
III. Определение.

Краткие имена прилагательные

1. Многие прилагательные имеют полную и краткую формы: *свежий ветер — ветер свеж.*

2. Краткие имена прилагательные изменяются по родам и числам: *зелен — зелена — зелено — зелены.*

3. Краткие имена прилаг. не изменяются по падежам.

4. В предложении краткие имена прилагательные всегда бывают сказуемыми. *Он весел и улыбчив.*

ИМЯ ЧИСЛИТЕЛЬНОЕ

1. Имя числительное — часть речи, которая обозначает количество предметов, число, а также порядок предметов при счёте. Имена числительные отвечают на вопросы сколько? какой? (который по счёту?).

Постоянные признаки

2. Имена числительные бывают количественными (отвечают на вопрос «сколько?» — *три, одиннадцать*) и порядковыми (отвечают на вопросы «какой?», «какая?», «какое?», «какие?» — *третий, восьмая, девятое, первые*).

Непостоянные признаки

3. Имена числительные изменяются по падежам.

4. Порядковые числит. изменяются по числам и родам.

Синтаксическая роль

5. Имя числительное в предложении может быть подлежащим, сказуемым, определением, дополнением,обстоятельством.

Схема разбора имени числительного (МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗБОР)

I. Часть речи. Общее значение.
II. Морфологические признаки.
1. Начальная форма (в И.п.).
2. Постоянные признаки: количественное или порядковое.
3. Непостоянные признаки: падеж, число (если есть), род (если есть).
III. Синтаксическая роль

Например. Туристы прошли **восемь** километров.
I. числит.
II. 1. восемь.
2. количественное.
3. в В.п.
III. Входит в состав дополнения.

МЕСТОИМЕНИЕ

1. Местоимение — это часть речи, которая указывает на предметы, признаки и количества, но не называет их.

Постоянные признаки

2. Личные местоимения *имеют* 3 лица.

3. Для личных местоимений 1-го и 2-го лица — число и род.

Таблица 8.

3 лица личных местоимений

лицо	единственное число	множественное число
1-е лицо	я	мы
2-е лицо	ты	вы
3-е лицо	он, она, оно	они

Непостоянные признаки

4. Все личные местоимения *изменяются* по падежам.

5. Личные местоимения 3-го лица *изменяются* по числам.

6. Личные местоимения 3-го лица *изменяются* по родам.

Таблица 9.

Изменение личных местоимений по числам и падежам

И.п.	я	ты	он	она	оно	мы	вы	они
Р.п.	меня	тебя	его	её	его	нас	вас	их
Д.п.	мне	тебе	ему	ей	ему	нам	вам	им
В.п.	меня	тебя	его	её	его	нас	вас	их
Т.п.	мной	тобой	им	ей(ею)	им	нами	вами	ими
П.п.	обо мне	о тебе	о нём	о ней	о нём	о нас	о вас	о них

Роль в предложении (синтаксическая роль)

5. В предложении местоимение может быть подлежащим, дополнением, обстоятельством.

Схема разбора личного местоимения (морфологический разбор)

I. Часть речи.

II. Морфологические признаки.

1. Начальная форма (в И. п; для 3-го лица — в ед. ч.).
2. Постоянные признаки: лицо;
   число и род (для 1-го и 2-го лица).
3. Непостоянные признаки:
   а) падеж;
   б) число (для 3-го лица);
   в) род (для 3-го лица в ед. ч.).

III. Синтаксическая роль.

Например. Мы говорили **о нём**.

I. мест.

II. 1. он.
2. 3-е лицо.
3. а) в. П.п.,
   б) в ед.ч.,
   в) в м.р.

III. Дополнение.

Таблица 10.

Разряды местоимений

Личные	я, мы, ты, вы, он, она, оно, они
Возвратное	себя
Вопросительные	кто? что? какой? чей? сколько? каков?
Относительные	кто, что, какой, который, чей, сколько, каков
Неопределённые	некто, нечто, некоторый, несколько, кое-кто, кое-что, кто-то, кто-нибудь, что-нибудь
Отрицательные	никто, ничто, никакой, ничей, некого, нечего
Притяжательные	мой, твой, свой, наш, ваш
Указательные	тот, этот, такой, таков, сколько
Определительные	весь, всякий, каждый, сам, самый, любой, иной, другой

ГЛАГОЛ

1. Глагол — это часть речи, которая обозначает действие предмета и отвечает на вопросы: что делать? что сделать? и т.д.

2. Глагол имеет начальную (неопределённую) форму.

Например: что делать? — бегать, улыбаться;
что сделать? — услышать, оглядеться.

Постоянные признаки

3. Глаголы *бывают* совершенного и несовершенного вида *(а также двувидовые глаголы).*

Совершенный вид (действие уже сделано, закончено или будет закончено). Глаголы совершенного вида отвечают на вопросы: что сделать? что сделает? что сделал? и т.д.

Глаголы совершенного вида могут стоять в прошедшем и будущем времени.

Несовершенный вид (действие не закончено). Глаголы несовершенного вида отвечают на вопросы: что делать? что делал? что будет делать? и т.д.

Глаголы несовершенного вида могут быть в прошедшем, настоящем и будущем времени.

К двувидовым глаголам относятся глаголы, отвечающие одновременно на оба вопроса: что делать? что сделать.

Например: (что сделали?) рассмеялись (сов.вид.)
(что делали?) строили (несов.вид.)
(что делать? что сделать?) казнить (двувидовой)

4. Глаголы *бывают* I и II спряжения и разноспрягаемые (спряжение — изменение глаголов по лицам и числам).

Внимание! При определении спряжения неопределённая форма должна быть того же вида, что и личная форма (*решаю — решать, а не решить*).

Таблица 11.

Спряжение глаголов

Лицо	I спряжение		II спряжение	
	ед.ч.	мн.ч.	ед.ч.	мн.ч.
1-е	У(Ю)	ЕМ	У(Ю)	ИМ
2-е	ЕШЬ	ЕТЕ	ИШЬ	ИТЕ
3-е	ЕТ	УТ(ЮТ)	ИТ	АТ(ЯТ)
Неопр. форма	Все глаголы на ТЬ, ЕТЬ, АТЬ, ОТЬ,УТЬ, кроме исключений, + **брить, стелить, зиждиться.**		Все глаголы на ИТЬ, кроме исключений, + **гнать, держать, дышать и слышать, зависеть, видеть, ненавидеть,** а ещё **смотреть, вертеть, и обидеть, и терпеть.**	

Непостоянные признаки

5. Глаголы *изменяются* по временам.

прошедшее время (действие совершено до момента речи) — *читал*;

настоящее время (действие происходит в момент речи) — *читаю*;

будущее время (действие будет происходить после момента речи) — *буду читать*, *почитаю.*

6. Глаголы во всех временах *изменяются* по числам.

Например: ед. число — смотрел, смотрит, посмотрит;
мн. число — смотрели, смотрят, посмотрят.

7. Глаголы в настоящем и будущем времени *изменяются* по лицам.

Например:

1-е лицо (я, мы) — играю, играем; поиграю, поиграем
2-е лицо (ты, вы) — играешь, играете; поиграешь, поиграете;
3-е лицо (он, они) — играет, играют; поиграет, поиграют.

8. Глаголы в прошедшем времени *изменяются* **по родам**.

Например: мужской род (он) — смотрел; женский род (она) — смотрела; средний род (оно) — смотрело.

Синтаксическая роль

9. В предложении глагол чаще всего бывает сказуемым.

Правописание глаголов

10. У глаголов нет предлогов.
Например. Добежал до угла дома.

11. Частица НЕ с глаголами пишется отдельно.
Например: не хочу, не буду, не умею.

12. Разбор глаголов по составу.

Личные окончания: -У, -Ю, -ЕШЬ (ЁШЬ),-ИШЬ, -ЕТ (ЁТ), -ИТ, -ЕМ (ЁМ), -ИМ, -ЕТЕ (ЁТЕ), -ИТЕ, -УТ, -ЮТ, -АТ, -ЯТ.

Родовые окончания: -А, -О, нулевое окончание.

Окончания неопределённой формы: -ТЬ, -ТИ. (Здесь мнения расходятся, в литературе можно встретить и такую версию, что это суффиксы).

Суффиксы: -И-, -Е-, -А-, -О-, -НУ-, -ЫВА- (ИВА), -ОВА-(ЕВА), -Л-(суффикс прошедшего времени).

Постфиксы: -СЬ, -СЯ.

Примеры разбора глаголов по составу: просмотр|ите|, дума|ть|, причёсыва|ть|ся, причеса|лся|, забежа|л|, забежа|л|а, работа|ю|, работа|ем|, работа|ешь|, включ|у|, прий|ти|, наде|ть|, переоде|ть|ся, чита|й|, чита|ем|, чита|ет|.

Схема разбора глагола (морфологический разбор)

I. Часть речи.
II. Морфологические признаки.
1. Начальная форма (неопределённая форма).
2. Постоянные признаки:
а) вид,
б) спряжение.
3. Непостоянные признаки:
а) число,
б) время,
в) лицо (если есть),
г) род (если есть).
III. Синтаксическая роль.

Например: **Сгущаются** сумерки.
I. глаг.
II. 1. сгущаться.
2. а) несов.вид,
б) I спр.
3. а) во мн.ч.,
б) в наст.вр.,
в) в 3-м лице.
III. Сказуемое.

СОЮЗ

1. Союз — это служебная часть речи, которая связывает однородные члены в составе простого предложения и простые предложения в составе сложного предложения.

2. В простом предложении перед союзами И, ДА (в значении И) запятая не ставится, если эти союзы не повторяются.

Например. Маша **и** Игорь шли в школу.
Ждать **да** догонять — нет хуже.

3. Перед союзами И, ДА (в значении И) запятая ставится, если они повторяются.

Например. В портфеле лежали **и** ручки**, и** карандаши**, и** учебники.

4. Перед союзами А, НО, ДА (в значении НО) запятая ставится.

Например. Вчера было не солнечно**, а** пасмурно. Я к тебе заходил**, но** тебя не было дома. Скоро сказка сказывается**, да** не скоро дело делается.

6. СИНТАКСИС И ПУНКТУАЦИЯ

Предложение — это группа слов, которая выражает законченную мысль.

Главные члены предложения — это подлежащее и сказуемое. Подлежащее и сказуемое составляют грамматическую основу предложения.

Подлежащее — это главный член предложения, который связан со сказуемым, показывает, о ком или о чём говорит-

ся в предложении. Подлежащее всегда стоит в именительном падеже.

Способ выражения;

1) Имя существительное в И.п. *Шёл дождь.*
2) Имя числительное в И.п. *Семеро одного не ждут.*
3) Местоимение в И.п. *Он идёт в школу.*
4) Словосочетание. *Мы с мамой гуляли.*

Сказуемое — это главный член предложения, который связан с подлежащим, показывает, что говорится о подлежащем, и отвечает на вопросы: что делать? что сделать? что происходит с предметом? каков предмет?

Способ выражения: чаще всего глаголом. *Мы будем играть.*

Второстепенные члены предложения — это определения, дополнения и обстоятельства.

Определение — это второстепенный член предложения, который отвечает на вопрос какой? чей? и поясняет подлежащее и другие второстепенные члены предложения.

Способ выражения:

1) Имя существительное. *Ветер раскачивал ветви деревьев.*
2) Имя прилагательное. *На столе лежали румяные яблоки.*
3) Имя числительное. *Возьми с полки четвёртую книгу.*

Дополнение — второстепенный член предложения, который отвечает на вопросы косвенных падежей (кого? чего? кому? чему? кого? что? кем? чем? о ком? о чём?), поясняет сказуемое или второстепенные члены предложения.

Способ выражения:

1) Имя существительное *Коля разбил чашку.*
2) Имя числительное *Семеро одного не ждут.*
3) Местоимение *Володя с ними поссорился.*
4) Словосочетание *Мы встретили двух друзей.*

Обстоятельство — это второстепенный член предложения, обозначающий признак действия или признак признака. Поясняет сказуемое или второстепенные члены предложения.

Способ выражения:

1) Имя существительное *Дорога вывела нас к реке.*
2) Наречие *Ребята весело засмеялись.*
3) Словосочетание *Дождь шёл с утра до вечера.*

Таблица 12.

Разряды обстоятельств

Разряд	Вопросы	Пример
Обстоятельство **времени**	*когда? с каких пор? до каких пор?*	Он ушёл *утром.*
Обстоятельство **места**	*где? куда? откуда?*	Мальчик сидел *за столом.*
Обстоятельство **образа действия**	*каким образом? каким способом? как?*	Марина пишет *красиво* и *быстро.*

По цели высказывания предложения бывают **повествовательными** (сообщают об окружающей действительности); *Мама пришла.*

побудительными (выражается воля говорящего, побуждающего кого-либо к действию); *Подойди сюда! Отойди, пожалуйста.*

вопросительными (выражают вопрос). *Кто разбил чашку?*

По интонации предложения могут быть **восклицательными** и **невосклицательными**.

Например. Мы идём в театр. — Невосклицательное.
Мы идём в театр! — Восклицательное.

По наличию второстепенных членов предложения могут быть **распространёнными** (имеют в своем составе второстепенные члены предложения) и **нераспространёнными** (состоят только из главных членов предложения).

Например. Светит солнце. — Нераспространённое.
На небе светит яркое солнце. — Распространённое.

Однородные члены предложения

1. Однородными называются такие члены предложения, которые являются одним и тем же членом предложения, относятся к одному и тому же члену предложения.

Например. Журавли, утки, гуси и лебеди осенью улетают.

2. Однородные члены предложения связываются с помощью союзов и перечислительной интонации или только при помощи интонации.

3. Запятая не ставится, если однородные члены соединены одиночными союзами И, ИЛИ, ДА (в значении И).

Например. Мы пойдём пешком или поедем на машине?

4. Запятая ставится, если однородные члены соединены повторяющимися союзами И, ИЛИ, ДА (в значении И); союзами А, НО, ДА (в значении НО).

Например. Дождь не прекратился, а полил сильнее.

Обращение

Обращение — это слово или словосочетание, называющее того, к кому обращена речь. Обращение стоит в именительном падеже и выделяется интонацией.

На письме обращение выделяется запятыми.

1. В начале предложения. ***Маша**, подойди ко мне.*
2. В середине предложения. *Подойди, **Маша**, ко мне.*
3. В конце предложения. *Подойди ко мне, **Маша**.*

Схема разбора предложения (синтаксический разбор)

I. Вид предложения по цели высказывания.
II. Вид предложения по интонации.
III. Основа предложения (подлежащее и сказуемое).
IV. Вид предложения по наличию второстепенных членов.
V. Второстепенные члены предложения.

Например. После тёплых дождей в лесу пошли грибы.
(повеств., невоскл., распр.)

Это предложение

I. Повествовательное.

II. Невосклицательное.

III. Основа предложения:

в предложении говорится о *грибах*, следовательно, *грибы* — это подлежащее;

о грибах говорится, что они *пошли*, следовательно, *пошли* — это сказуемое.

IV. В предложении есть второстепенные члены, поэтому оно распространённое.

V. Задаю вопрос от подлежащего:

грибы какие? — первые — это определение.

Задаю вопрос от сказуемого:

пошли когда? — после дождей — это обстоят. времени;

пошли где? — в лесу — это обстоятельство места.

Задаю вопрос от второстепенных членов предложения:

после дождей каких? — тёплых — это определение.

7. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. **Памятки**

Как готовить домашнее задание по русскому языку

1. Работу начинай с работы над ошибками. Как правильно сделать работу над ошибками, смотри в «Справочнике» в разделе «Орфограммы».
2. Прочитай задания упражнения.
3. Прочитай всё упражнение. Устно выполни задания к нему. Если задания тебе непонятны, повтори нужные правила.
4. Выполни упражнение письменно.
5. Проверь всю работу.

Правила списывания предложения или текста

1. Прочитай предложение, текст.
2. Подумай, понимаешь ли ты то, что будешь писать.
3. Прочитай внимательно каждое предложение.
4. Запомни, как пишутся слова в предложении.
5. Списывай частями или целыми предложениями.
6. Проверь, правильно ли ты списал.

Правила проверки

1. Наметь порядок выполнения проверки: сначала проверь по смыслу, потом по написанию.

Чтобы проверить предложения по смыслу

2. Прочитай предложение вслух.
3. Проверь, подходят ли слова друг к другу.
4. Нет ли пропуска слов в предложении.
5. О чём говорится в предложении, бывает ли так.

Чтобы проверить предложение по написанию

6. Читай каждое слово по порядку по слогам и выделяй каждый слог.
7. Проверь, нет ли пропуска букв.

Как готовиться к изложению по учебнику

1. Прочитай внимательно текст.
2. Выясни значения непонятных слов.
3. Определи основную мысль текста.
4. Разбей текст на части и озаглавь их.
5. Устно перескажи текст по плану.
6. Объясни правописание трудных для тебя слов.

Приложение 2. Словарики

Наиболее часто встречающиеся слова с непроизносимыми согласными

вестник	местность	сердце
властный	ненастный	солнце
гигантский	областной	счастливый
грустный	окрестность	счёт
звёздный	пастбище	тростник
здравствуй	поздний	устный
известный	праздник	участник
капустный	прелестный	частный
костный	радостный	чувство
крепостной	разостлался	шестнадцать
лестница	свистнул	яростный

Наиболее часто встречающиеся слова с -СН-

блеснул	напрасный	пресный
бессловесный	небесный	согласный
вкусный	опасный	тесный
гласный	парусный	чудесный
интересный	прекрасный	ясный

Слова с двойными согласными в корне слова

аккорд	интеллект	пассажир
аккуратный	интеллигент	перрон
Алла	каравелла	пресса
аллея	касса	программа
Анна	кассета	прогресс
аппарат	килограмм	профессор
аппетит	класс	режиссёр
аппликация	колледж	рессора
балл	коллектив	Римма
баллада	коллекция	Россия
бассейн	колонна	ссора
бриллиант	комиссия	суббота
ванна	компресс	сумма
вилла	коралл	суффикс
гамма	корреспондент	Сюзанна
Геннадий	коттедж	телеграмма
гиппопотам	кристалл	терраса
горилла	кросс	территория
грамм	кроссворд	теннис
грамматика	масса	тонна
грипп	массаж	троллейбус
группа	металл	туннель
дрожжи	миллион	хобби
жужжать	можжевельник	хоккей
иллюзионист	моллюск	холл
иллюминация	нарцисс	шоссе
иллюстрация	Одесса	Элла
Инна	панно	Эмма

Слова с двойными согласными в суффиксе или образованными при помощи приставки и корня, корня и суффикса

рассказ	осенний	утренний
поддержка	весенний	утренник
вверх	ранний	деревянный
оттенки	стенной (шкаф)	оловянный
русский	оконное (стекло)	стеклянный

Приложение 3. **Материал, изучаемый в 5–6 классах**

1. Речь

Речь существует в двух **формах** — **письменной** и **устной**. Каждая из них имеет ряд своих особенностей и использует различные языковые средства.

В письменной речи мы чаще пользуемся вводными словами и однородными членами предложения. Письменная речь используется в художественной и научной литературе, в документах.

В устной речи чаще встречаются простые предложения. Устная речь — это беседа, разговор.

Но чёткой границы между устной и письменной речью нет: лекция, доклад близки к письменной форме речи, а в произведениях писателей используются элементы разговорной речи.

В речи можно выделить несколько **стилей:**

1. **Разговорный** — это стиль общения. Типичной формой такого общения является диалог.

Например.

— Привет! Ты вчера мне звонил?

— Да. Но твоя мама сказала, что ты ушёл гулять.

2. **Научный** — это стиль учебников, научных статей и т.д. Он характеризуется использованием специальных терминов.

Например. Язык — это средство человеческого общения, с помощью которого люди передают друг другу свои мысли. Язык — это также и запас слов и звуков, из которых люди строят свою речь.

3. **Литературно-художественный** — это стиль произведений художественной литературы. В нём всё подчинено одной цели — образному изображению окружающей действительности.

Например. Был уже весенний месяц март, но по ночам деревья трещали от холода, как в декабре, и едва высунешь язык, как его начинало сильно щипать. Волчиха была слабого здоровья, мнительная, она вздрагивала от малейшего шума и всё думала о том, как бы дома без неё кто не обидел волчат.

4. **Официально-деловой** — это стиль документов, договоров, служебной переписки. Этот стиль характеризует чёткость и конкретность формулировок.

Например.

Заявление

Прошу зачислить моего сына, Сергеева Антона, в пятый класс.

5. **Публицистический** — это стиль газет, журналов, различных политических выступлений.

Например. Необходимость реорганизации службы «03» понимают все: этот вопрос вынесен на заседание московского правительства.

Основные **типы** речи:

повествование (обычно говорится о действиях, событиях),
описание (изображаются люди, природа, животные и т.д.),
рассуждение (излагаются причины явлений и событий, их связь).

Речь может быть:

— **диалогической** (разговор двух или нескольких лиц);

— **монологической** (речь одного лица).

2. Лексика

Лексика — это словарный состав какого-либо языка. Наука, которая изучает словарный состав языка, устанавливает значения слов и их употребление в речи, называется лексикология. То, что обозначает слово, называется его лексическим значением. Кроме лексического, слова имеют и грамматическое значение.

Например. В вазе стоял букет гвоздик.

Лексическое значение слово «гвоздика» — травянистое дикорастущее и садовое растение с яркими цветками.

Грамматическое значение «гвоздик» — имя сущ., гвоздика, нариц., неодуш., мн.ч., Р.п.

Однозначные слова — это слова, имеющие одно лексическое значение.

Например: перила — ограждение по краю лестницы, балкона, моста.

Многозначные слова — это слова, имеющие несколько лексических значений.

Например: панцирь — доспех в виде рубахи; панцирь — твёрдый покров некоторых животных (черепах и т.д.).

Омонимы — это слова, разные по значению, но одинаковые по звучанию и написанию.

Например: коса — заплетённые волосы;
коса — сельскохозяйственное орудие.

Синонимы — это слова, близкие по значению.

Например: грустный — печальный.

Антонимы — это слова, противоположные по значению.

Например: храбрый — трусливый.

Профессионализмы — это слова, употребляемые в речи людей, объединённых какой-либо профессией.

Например: пневмония — воспале́ние лёгких.

Диалектизмы — это слова, употребляемые жителями той или иной местности. Речь той или иной местности называется диалектом.

Например: на юге России змею назовут «козюля».

Устаревшие слова — это слова, вышедшие из употребления. Устаревшие слова делятся на две группы: историзмы и архаизмы.

Историзмы — это названия устаревших, ушедших из жизни явлений, предметов.

Например: гривна — денежная единица Киевской Руси.

Архаизмы — это устаревшие названия современных вещей, явлений.

Например: око — глаз.

Неологизмы — это новые слова.

Например: компьютер, принтер.

Фразеологизмы — это устойчивое сочетание слов, используемое для названия отдельных предметов, признаков, действий.

Например: держать ухо востро — быть внимательным.

Основные фразеологические обороты

Без сучка без задоринки; битый час; брать измором; беречь пуще глаза; в добрый час; в трёх шагах; в мгновение ока; время бежит; время не ждёт; время терпит; вставать с первыми петухами; вывести на чистую воду; выносить сор из избы; гадать на кофейной гуще; делу время — потехе час; для отвода глаз; до поры до времени; жить на широкую ногу; за семь вёрст киселя хлебать; заморить червячка; короче воробьиного носа; как в воду глядел; как рукой сняло; кусочек с коровий носочек; лететь как стрела; ложиться с курами — вставать с петухами; молоть чепуху; морочить голову; на всех парах; на выстрел; на пушечный выстрел; на скорую руку; не в добрый час; не продвинуться ни на шаг; не успел и глазом моргнуть; ни дна тебе, ни покрышки; оказаться за бортом; плевать в потолок; плыть против течения; по горячим следам; попал как кур в ощип; после дождичка в четверг; работать как лошадь; рукой подать; с гулькин нос; с хвостиком; семеро одного не ждут; семь пятниц на неделе; сесть в галошу; сколько лет, сколько зим; согнуть в бараний рог; тихой сапой; хоть зарежь; чёрный как ночь; чудеса в решете: дыр много, а выскочить некуда; ясно как день.

3. Синтаксис и пунктуация

Синтаксис — это раздел науки о языке, который изучает словосочетания, предложения и текст.

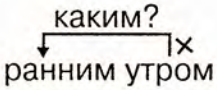
Словосочетание — это сочетание двух или нескольких самостоятельных слов, связанных друг с другом по смыслу и грамматически.

Например: весёлый праздник, писать письмо, бегать быстро.

Словосочетанием не являются: грамматическая основа предложения, существительные с предлогами (*около дома*), фразеологические обороты (*валять дурака*).

Словосочетание состоит из главного и зависимого слов. Зависимое слово связывается с главным по смыслу и грамматически. Смысловая связь устанавливается по вопросам, которые ставятся от главного слова к зависимому, а грамматическая чаще всего выражается с помощью окончания и предлога.

Например:



Между словами в словосочетаниях существует **три вида подчинительной связи**:

1. **Согласование** — это такой вид связи, при котором зависимое слово выступает в тех же грамматических формах, что и главное.

Например: пушистым снегом, над трудной задачей.

2. **Управление** — это такой вид связи, при котором главное слово требует постановки зависимого слова (имени существительного или других частей речи, употребляемых в значении существительного) в определённый падеж, с предлогом или без предлога.

Например: строить дом, пристать к пристани.

3. **Примыкание** — это такой вид связи, при котором зависимое слово связывается с главным только по смыслу. Примыкают обычно неизменяемые части речи: наречия, неопределённая форма глагола.

Например: крепко спать, умение читать.

Разбор словосочетания

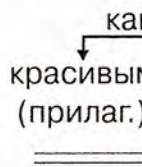
1. Назвать главное и зависимое слова, поставить вопрос.
2. Определить, какой частью речи является главное слово.
3. Определить, какой частью речи является зависимое слово.
4. Определить тип связи.

Например: красивым почерком.

Устно.

В словосочетании *красивым почерком* главное слово — *почерком.* Почерком *(каким?)* красивым. *Красивым* — зависимое слово. Главное слово выражено именем существительным, зависимое — именем прилагательным. Тип связи — согласование.

Письменно.



Предложение — это основная единица человеческой речи, являющаяся главным средством выражения и сообщения мысли.

Таблица 13.

Чем словосочетание отличается от предложения

Предложение	Словосочетание
1. Служит для сообщения, вопроса или побуждения.	1. Служит для более точного, чем слово, называния предметов, действий и их признаков.
2. Имеет грамматическую основу, состоящую из одного или двух главных членов, не подчинённых друг другу.	2. Состоит из главного и зависимого слова.
3. Характеризуется смысловой и интонационной законченностью.	3. Интонацией не обладает.

Простое предложение

По цели высказывания предложения бывают **повествовательными** (сообщают об окружающей действительности), **побудительными** (выражается воля говорящего, побуждающего кого-либо к действию) и **вопросительными** (выражают вопрос).

Например. Вчера мы были в кино. — *Повествовательное.*

Подойди сюда! Дай мне, пожалуйста, ручку. — *Побудительные.*

Сколько у тебя получилось в первом примере? — *Вопросительное.*

По интонации предложения могут быть **восклицательными** и **невосклицательными**.

Например. Какой тёплый день. — *Невосклицательное.*

Какой тёплый день! — *Восклицательное.*

По наличию главных членов предложения делятся на **односоставные** (имеющие один главный член предложения) и **двусоставные** (имеющие подлежащее и сказуемое).

Например. О чём задумался? — *Односоставное.*

О чём ты задумался? — *Двусоставное.*

По наличию второстепенных членов предложения могут быть **распространённые** (имеют в своём составе второстепенные члены предложения) и **нераспространённые** (состоят только из главных членов предложения).

Например. Наступила весна. — *Нераспространённое.*

Наступила ранняя тёплая весна. — *Распространённое.*

Предложения, имеющие в своём составе однородные члены, вводные слова, обращения, называются **осложнёнными**.

Предложения, не имеющие в своём составе однородных членов, вводных слов и обращений, называются **неосложнёнными**.

Например. Марина, ты сегодня пойдёшь гулять? — *Осложнено обращением.*

Члены предложения

Главные члены предложения

Подлежащее — это главный грамматически независимый член предложения, обозначающий предмет, признак которого обычно раскрывается сказуемым, и отвечающий на вопросы *кто? что?*

Подлежащее может быть выражено словом, словосочетанием, фразеологическим оборотом.

Чаще всего подлежащее выражено именем существительным или местоимением в именительном падеже. В роли подлежащего может выступать любая часть речи, употребляемая в значении имени существительного.

Например. **Железная дорога** была рядом с домом. Всё дальше уходит от нас **лето**. **Семеро** одного не ждут. Этим летом **я** отдыхал на море. **Больной** подозвал врача.

Сказуемое — это главный член предложения, обозначающий признак подлежащего и отвечающий на вопросы: *что делает предмет? что с ним делается? каков он? кто он такой? что он такое?*

Различаются глагольное, именное и наречное сказуемые.

Простое глагольное сказуемое выражается глаголом.

Например. **Заходило** солнце.

Составное глагольное сказуемое образуется из двух глаголов: вспомогательного глагола и неопределённой формы глагола, выражающей основное смысловое значение сказуемого.

Например. Он хорошо **умеет плавать**.

Составное именное сказуемое состоит из глагола-связки и именной части (т.е. имени существительного, прилагательного и т.д.). Иногда глагол-связка отсутствует.

Например. Я **был в восхищении** от нашей прогулки.

Он у нас **застенчивый**.

Наречное сказуемое может быть выражено наречием.

Например. Отдыхать **приятно**.

Второстепенные члены предложения

Определение — это второстепенный член предложения, обозначающий признак предмета и отвечающий на вопросы *какой? который? чей?*

Определение может быть согласованным и несогласованным.

Согласованное определение согласуется с определяемым существительным в роде, числе и падеже. Оно может быть выражено именем прилагательным, порядковым числительным, местоимением.

Например. Смолкли **звонкие** голоса певчих птиц.

Несогласованное определение связано с определяемым существительным по способу управления или примыкания. Чаще всего оно выражается именем существительным без предлога или с предлогом.

Например. Ветер раскачивал ветки **деревьев**.

Дополнение — это второстепенный член предложения, обозначающий предмет и отвечающий на вопросы косвенных падежей.

Дополнения могут быть прямыми и косвенными.

Прямое дополнение выражается: формой винительного падежа без предлога; формой родительного падежа без предлога при отрицании, а также при частичном охвате предмета действием; формой родительного падежа со значением части целого.

Например. Я съел **яблоко**. Я не съел **яблока**. Я купил **масла**.

Остальные дополнения являются косвенными.

Обстоятельство — это второстепенный член предложения, отвечающий на вопросы о способе, месте, времени, цели, причине, условии и о других подобных характеристиках действия или состояния: *как? где? куда? почему?* и т.д.

Обстоятельства чаще всего выражаются наречиями, именами существительными в косвенных падежах.

Таблица 14.

Разряды обстоятельств

Разряд	Вопрос	Пример
Обстоятельство **времени**	*когда? с каких пор? до каких пор?*	Я делаю уроки **сразу после обеда.**
Обстоятельство **места**	*где? куда? откуда?*	**На ветке** сидела птичка.
Обстоятельство **образа действия**	*каким образом? каким способом? как?*	Он говорил **быстро и неразборчиво**.
Обстоятельство **меры**	*сколько? сколько раз? как много? как долго?*	**Два километра** Сергей прошёл до станции.
Обстоятельство **степени**	*насколько? в какой степени? до какой степени?*	Ты надоел мне **хуже горькой редьки.**
Обстоятельство **причины**	*почему? отчего? из-за чего? по какой причине?*	Её лицо было мокрым **от слёз.**
Обстоятельство **цели**	*зачем? для чего? с какой целью? для какой цели?*	**На всякий случай** я отошла подальше.

Вводные слова (словосочетания) — это слова, грамматически не связанные с членами предложения, не являющиеся членами предложения и выражающие отношение говорящего к высказываемой мысли. Вводные слова (словосочетания) отделяются запятыми.

Например. **К несчастью,** внезапно начался дождь.

Но**, к нашей радости,** он быстро закончился.

Чаще в качестве вводных слов употребляются следующие:

1) для выражения **уверенности**: безусловно, без сомнения, бесспорно, в самом деле, действительно, естественно, конечно, несомненно, правда, разумеется;

2) для выражения **неуверенности**: вероятно, видимо, возможно, должно быть, кажется, казалось, может быть, наверное, очевидно, по-видимому, пожалуй, по всей вероятности;

3) для выражения того или иного **чувства**: к досаде, к несчастью, к огорчению, к радости, к сожалению, к счастью, к удивлению, на беду, странное дело, чего доброго;

4) для указания на **источник** того или иного сообщения, для названия того, **кому** оно принадлежит: говорят, по-моему, по мнению кого-либо, по словам кого-либо, по чьему-либо сообщению, на чей-нибудь взгляд, помнится;

5) для указания на **последовательность** явлений, на **связь** между ними: во-первых, во-вторых и т.д., наконец, следовательно, итак, таким образом, значит, напротив, наоборот, однако, впрочем, с одной стороны, с другой стороны, например, в частности, скажем, стало быть;

6) для указания **способа выражения** мыслей: одним словом, иначе говоря, другими словами, так сказать.

Однородные члены предложения отвечают на один и тот же вопрос и относятся к одному и тому же члену предложения.

Между однородными членами предложения **не ставится запятая**, если их соединяет неповторяющийся союз **и** или союз **да** в значении **и**.

Например. Учился читать **да** писать, а выучился петь **и** плясать.

Между однородными членами **ставится запятая**, если:

1) однородные члены **не соединены союзами**;

2) соединены союзами **а**, **но**, **да** в значении **но**;

3) соединены **повторяющимися** союзами **и.**

Например. Снежные вихри мчатся**,** кружатся**,** бьют лапами сосен по крыше. Летом зреет рожь **и** пшеница**,** **и** овёс**,** **и** ячмень**,** **и** гречиха.

Обращением называется слово или словосочетание, называющее лицо или предмет, к которому обращена речь. Обращение грамматически не связано с членами предложения и само не является членом предложения. Обращение может стоять в начале, в середине и в конце предложения. Обращение отделяется запятыми или восклицательным знаком (если стоит в начале).

Например. **Голубушка,** как хороша! Как**,** **милый Петушок,** поёшь ты громко, важно. Не оставь меня**,** **кум милый.**

Синтаксический разбор простого предложения

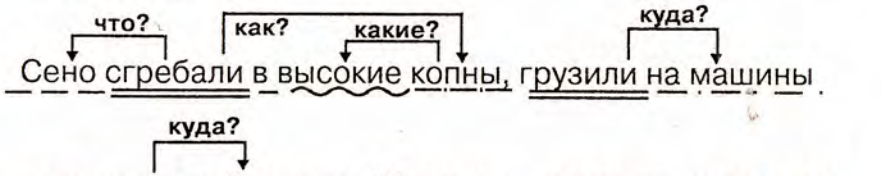
1. Вид предложения по цели высказывания.
2. Вид предложения по интонации.
3. Односоставное или двусоставное. Основа предложения.
4. Вид предложения по наличию второстепенных членов.
5. Второстепенные члены предложения.
6. Осложнённое или неосложнённое. Чем осложнено.

•*Например.* Сено сгребали в высокие копны, грузили на машины и увозили к фермам.

Устно.

1. Это предложение повествовательное.
2. Невосклицательное.
3. Односоставное; основа предложения — *сгребали, грузили, увозили* — однородные сказуемые, соединённые запятой и союзом *и.*
4. В предложении есть второстепенные члены, поэтому оно распространённое.
5. Задаю вопрос от сказуемого. Сгребали *(что?)* сено — *дополнение.* Сгребали *(как?)* в копны — *обстоятельство образа действия,* грузили *(куда?)* на машины — *обстоятельство места,* увозили *(куда?)* к фермам — *обстоятельство места.* Задаю вопрос от второстепенных членов предложения. В копны *(какие?)* высокие — *определение.*
6. Предложение осложнено однородными сказуемыми.

Письменно.



(Повеств., невоскл., односост., распр., осложн.)

Тире между подлежащим и сказуемым

Тире между подлежащим и сказуемым ставится, если:

1. Подлежащее и сказуемое выражены существительными в именительном падеже.

Например. Книга — источник знаний.

2. Подлежащее и сказуемое выражены именами числительными в именительном падеже или один из главных членов выражен числительным, а другой — именем существительным в именительном падеже.

Например. Дважды два — четыре.
Высота этого дерева — десять метров.

3. Подлежащее и сказуемое выражены неопределённой формой глагола.

Например. Добро творить — себя веселить.

4. Один из главных членов выражен неопределённой формой глагола, а другой — именительным падежом имени существительного.

Например. Цель нашего урока — научиться ставить тире между подлежащим и сказуемым.

5. Если перед сказуемым стоят слова *вот, значит, это,* то тире ставится перед этими словами.

Например. Багульник — это название кустарника с душистыми цветами.

6. В предложении выражается характеристика предмета путём указания на существенный признак.

Например. Ель — дерево хвойное.

7. После однородных подлежащих.

Например. Рожь, пшеница, овёс — злаки.

8. Для внесения ясности в смысл предложения (интонационное тире).

Например. Эта кукла — моя любимая.
Эта — кукла моя любимая.

Сложное предложение

Сложное предложение состоит из двух или нескольких простых предложений, образующих в смысловом, конструктивном и интонационном отношении единое целое.

Простые предложения в составе сложного на письме обычно отделяются запятой.

Например. Набежали тучи, пошёл дождь.
Набежали тучи, и пошёл дождь.

Сложносочинённым называется сложное предложение, части которого связаны между собой сочинительными союзами.

Таблица 15.

Сочинительные союзы

соединительные	**и, да** в значении и, **ни ... ни**
противительные	**а, но, да** в значении но, **однако же, зато, а то, не то**
разделительные	**или, либо, ли...ли, то...то, не то...не то**
присоединительные	**да, да и, тоже, также**
пояснительные	**то есть, а именно**

Например. Раз я чуть-чуть не заблудился в лесу, но набрёл на тропу, и она привела меня к морю.

Сложноподчинённым называется сложное предложение, части которого связаны между собой подчинительными союзами.

Подчинительная связь между частями сложноподчинённого предложения выражается в синтаксической зависимости одной части этого предложения от другой.

Часть сложноподчинённого предложения, синтаксически зависимая от другой, называется придаточным предложением. Часть сложноподчинённого предложения, которой подчинено придаточное, называется главным предложением.

Таблица 16.

Подчинительные союзы

временные	**когда, как только, между тем как, пока, лишь, лишь только, едва, едва лишь**
причинные	**потому что, оттого что, из-за того что, так как**
целевые	**для того чтобы, лишь бы**
следствия	**так что**
условия	**если, если бы, когда бы, раз**
уступительные	**хотя, хотя бы, пусть, несмотря на то что**
сравнительные	**как, как бы, будто, будто бы, как будто, словно, точно**
изъяснительные	**что, чтобы**

Например. Обоз весь день простоял у реки и тронулся с места, когда садилось солнце.

Синтаксический разбор сложного предложения

1. Вид предложения по цели высказывания.
2. Сложносочинённое или сложноподчинённое.
3. Простые предложения в составе сложного. Их основы.
4. Как связаны простые предложения в составе сложного.
5. Знаки препинания.

Например: Засвищут скоро соловьи, и лес оденется листвою.

Устно.

1. Предложение повествовательное.
2. Сложносочинённое.
3. Состоит из двух простых предложений. В первом предложении основа — *засвищут соловьи*, основа второго — *лес оденется*.
4. Простые предложения связаны в сложном при помощи союза *и*.
5. Разделены запятой.

Письменно.

Засвищут скоро соловьи, и лес оденется листвою.

(повеств., сложносоч.).

Прямая речь

Высказывания других людей, включённые в авторское изложение, образуют чужую речь. В зависимости от средств и способов передачи чужой речи различаются **прямая** и **косвенная** речь.

Например.

Он сказал: «Я завтра приду пораньше». — *Прямая речь.*
Он сказал, что завтра придёт пораньше. — *Косвенная речь.*

Знаки препинания при прямой речи

Прямая речь выделяется кавычками. Слова автора могут стоять до прямой речи, в середине, после прямой речи.

А: «П».*	«П,- а, — п».*	«П», — а.
А: «П?»	«П,- а. — П».	«П?» — а.
А: «П!»	«П? — а. — П».	«П!» — а.
	«П! — а. — П».	

Знаки препинания при диалоге

Слова каждого лица в диалоге пишутся с новой строки. Перед ними ставится тире.

Таблица 17.

Знаки препинания и их употребление

Знаки препинания	Случаи их употребления
Точка	в конце предложения
Вопросительный знак	1. в конце предложения; 2. в конце прямой речи, представляющей собой вопросительное предложение
Восклицательный знак	1. в конце предложения; 2. в конце прямой речи, представляющей собой восклицательное предложение; 3. после обращения, произносимого с восклицательной интонацией; 4. после междометий, произносимых с восклицанием
Многоточие	в конце предложения
Запятая	1. между однородными членами; 2. после (перед) обращения, стоящего в начале (в конце) предложения; 3. между простыми предложениями в составе сложного;

* А, а — авторская речь. П, п — прямая речь.

Запятая	4. после(перед) вводных слов и словосочетаний, стоящих в начале (в конце) предложения; 5. после(перед) обособленных обстоятельств, стоящих в начале (в конце) предложения; 6. после(перед) обособленных приложений, стоящих в начале (в конце) предложения; 7. после междометий; 8. после прямой речи, стоящей перед словами автора
Две запятые	1. перед и после обращения, стоящего внутри предложения; 2. перед и после вводных слов и словосочетаний, стоящих внутри предложения; 3. перед и после обособленных обстоятельств внутри предложения; 4. перед и после обособленных определений внутри предложения; 5. перед и после сравнительных оборотов внутри предложения
Точка с запятой	между простыми предложениями в бессоюзном сложном предложении
Тире	1. на месте пропуска члена предложения; 2. между подлежащим и сказуемым при отсутствии связки; 3. перед одиночным приложением; 4. перед распространённым приложением в конце предложения; 5. после однородных членов, за которыми идёт обобщающее слово; 6. между простыми предложениями в бессоюзном сложном предложении; между прямой речью и словами автора; 7. перед репликами в диалоге
Два тире	1. перед и после вводных предложений внутри простого предложения; 2. перед и после распространённых приложений внутри предложения; 3. перед и после слов автора, находящихся внутри прямой речи
Двоеточие	1. перед однородными членами, перед которыми стоит обобщающее слово; 2. между простыми предложениями в бессоюзном предложении; 3. после слов автора перед прямой речью
Двоеточие и тире	перед и после однородных членов, находящихся внутри предложения и имеющих обобщающие слова

Скобки	перед и после вводного предложения, находящегося внутри простого предложения
Кавычки	1. перед и после прямой речи, перед и после цитаты; 2. для выделения с обеих сторон названий книг, кинотеатров и т.д.

Случаи, когда пунктуационный знак не ставится

1. Между подлежащим и сказуемым, которое присоединено союзом КАК.

2. Между однородными членами, соединёнными неповторяющимися союзами И, ИЛИ, ДА (в значении И).

3. Перед приложением, если союз КАК употреблён в значении «в качестве».

4. После причастного оборота, если он стоит перед определяемым существительным и не имеет причинного значения.

5. Перед наречиями, образованными из деепричастий.

6. Между простыми предложениями в сложносочинённом предложении с союзом И при наличии общего члена.

7. Между однородными придаточными, соединёнными союзом И.

8. Между согласованными определениями, если они характеризуют предмет с разных сторон.

4. Орфография

Таблица 18.

Правописание О-Ё после шипящих и Ц

Часть слова	О	Е-Ё
Корень	**1. Без ударения** *Например:* шОкол**а**д. **2. Исключения** Я услышал Ш**О**РОХ в КРЫЖ**О**ВНИКЕ и порвал Ш**О**В на КАПЮШ**О**НЕ и Ш**О**РТАХ. Ч**О**КНУТЫЙ Ч**О**ПОРНЫЙ Ш**О**РНИК был в Ш**О**КЕ. ОБЖ**О**РА устроил ПОДЖ**О**Г и получил ОЖ**О**Г. (*глаг.* — поджЁг)	**1. Под ударением** *Например:* шЁлк. **2. Однокоренные слова** *Например:* шелковистый
Окончания имён сущ. и прилаг. Суффиксы имён сущ. и прилаг., обр. от сущ.	**Под ударением** *Например:* больш**о**го, врач**о**м галч**о**нок, камыш**о**вый	**Без ударения** *Например:* б**о**льш**е**го, кр**ы**ш**е**й, овраж**е**к, вещ**е**в**о**й

Таблица 19.

Правописание Ы — И после Ц

Часть слова	Ы	И
Корень	**Только в исключениях:** ЦЫГАН на ЦЫПОЧКАХ ЦЫКНУЛ ЦЫПЛЕНКУ: «ЦЫЦ!»	**Во всех случаях, кроме исключений** *Например:* цИнк, цИфра, акацИя
Суффикс, окончание	**Во всех случаях** *Например:* куницЫн, птицЫ	**НИКОГДА**

Таблица 20.

Чередование гласных в корнях

а — о	е — и
1. От написания. ЛАГ — ЛОЖ (искл.: полОг) РАСТ(РАЩ) — РОС (искл.: рОсток, рОстовщик, Ростов, РОстислав, отрАсль) СКАК — СКОЧ (искл.: скАчок) **2. От значения.** РОВН — РАВН (ровный, гладкий) (одинаковый, равный) (искл.: рАвнина, рОвесник, урОвень, порОвну) МОК(МОЧ) — МАК (становиться влажным, пропускать жидкость) (опускать в жидкость) **3. От ударения.** ГОР — ГА́Р (искл.: выгАрки) КЛОН — КЛА́Н ТВОР — ТВА́Р (искл.: утвАрь) ЗАР — ЗО́Р **4. От суффикса.** КОС — КАСА̂ **5. ПЛАВ — ПЛОВ** (только плОвец, плОвчиха)	**От суффикса.** БЕР — БИРА̂ ДЕР — ДИРА̂ МЕР — МИРА̂ ПЕР — ПИРА̂ ТЕР — ТИРА̂ БЛЕСТ-БЛИСТА̂ СТЕЛ — СТИЛА̂ ЖЕГ — ЖИГА̂ ЧЕТ — ЧИТА̂ (искл.: сочЕтать)

МАТЕМАТИКА

1. ЗАДАЧИ

Составные части задачи

Условие, вопрос, решение, ответ.

ПАМЯТКА. **Как решать задачи**

1. Прочитай задачу и представь себе то, о чём в ней говорится.
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.
6. Выполни решение.
7. Проверь решение и ответь на вопрос задачи.

Задачи бывают простые и составные.

Простые задачи решаются одним действием.

Составные — двумя и более действиями.

Многие задачи можно решить при помощи уравнения.

Составные задачи можно решать:

1) по действиям с пояснениями;
2) по действиям с вопросами;
3) выражением.

Например. На первой полке 12 книг, на второй — в 2 раза больше. Сколько книг на двух полках?

I полка — 12 кн.
II полка — в 2 раза больше, ? кн. } ? кн.

1. По действиям с пояснениями:
   1) 12 · 2 = 24 (кн.) — на II полке
   2) 12 + 24 = 36 (кн.) — на двух полках

2. По действиям с вопросами:

1) Сколько книг на II полке?

$12 \cdot 2 = 24$ (кн.)

2) Сколько книг на двух полках?

$12 + 24 = 36$ (кн.)

3. Выражением:

$12 + 12 \cdot 2 = 36$ (кн.)

Некоторые задачи можно решить **несколькими способами**.

Например. В I ведре 8 литров воды, во II — 10 литров. Для поливки цветов взяли 6 литров. Сколько литров воды осталось?

I способ:

1) Сколько литров воды было в двух вёдрах?

$8 + 10 = 18$ (л)

2) Сколько литров воды осталось?

$18 - 6 = 12$ (л)

$(8 + 10) - 6 = 12$ (л)

II способ:

1) Сколько литров воды осталось в I ведре?

$8 - 6 = 2$ (л)

2) Сколько литров воды осталось в двух вёдрах?

$2 + 10 = 12$ (л)

$(8 - 6) + 10 = 12$ (л)

III способ:

1) Сколько литров воды осталось во II ведре?

$10 - 6 = 4$ (л)

2) Сколько литров воды осталось в двух вёдрах?

$8 + 4 = 12$ (л)

$8 + (10 - 6) = 12$ (л)

К задачам можно составить **обратные задачи**.

Например. В букете 5 георгинов и 6 астр. Сколько цветов в букете?

Георгины — 5 цв.
Астры — 6 цв. } ? цв.

$5 + 6 = 11$ (цв.)

Ответ: 11 цветов в букете.

Обратные задачи:

Георгины — ? цв.
Астры — 6 цв. } 11 цв.

$11 - 6 = 5$ (цв.)

Ответ: 5 георгинов в букете.

Георгины — 5 цв.
Астры — ? цв. } 11 цв.

$11 - 5 = 6$ (цв.)

Ответ: 6 астр в букете.

Простые задачи

Сложение

1. Во дворе гуляли 2 девочки. К ним пришли ещё 4 девочки. Сколько девочек стало во дворе?

Было — 2 д.
Пришли — 4 д.
Стало — ? д.

$2 + 4 = 6$ (д.)

Ответ: 6 девочек стало во дворе.

2. Столяр в I день починил 6 стульев. Во II день — 4 стула. Сколько стульев столяр починил за 2 дня?

I день — 6 ст.
II день — 4 ст. } ? ст.

$6 + 4 = 10$ (ст.)

Ответ: 10 стульев починил столяр.

3. В первой вазе лежало 8 апельсинов, во второй — 10. А в третьей — столько, сколько в первой и второй вазах вместе. Сколько апельсинов лежало в третьей вазе?

I ваза — 8 ап.
II ваза — 10 ап. } III ваза — ? ап.

8 + 10 = 18 (ап.)

Ответ: 18 апельсинов лежало в третьей вазе.

4. В первый день Миша подклеил 2 книги, а во второй на 3 книги больше. Сколько книг подклеил Миша во второй день?

I день — 2 кн.

II день — на 3 кн. больше, ? кн.

2 + 3 = 5 (кн.)

Ответ: 5 книг подклеил Миша во второй день.

5. На остановке стояло несколько человек. Когда 6 из них уехало, то осталось 3 человека. Сколько человек было на остановке?

Было — ? чел.

Уехали — 6 чел.

Осталось — 3 чел.

6 + 3 = 9 (чел.)

Уравнение: x – 6 = 3
x = 6 + 3
x = 9
9 – 6 = 3
3 = 3

Ответ: 9 человек было на остановке.

6. Задача с косвенным вопросом.

На первой улице 10 домов, это на 3 дома меньше, чем на второй улице. Сколько домов на второй улице?

I ул. — 10 д., на 3 д. меньше

II ул. — ? д.

Рассуждай так: если на I улице на 3 дома меньше, то на II улице на 3 дома больше:

10 + 3 = 13 (д.)

Проверяй: на I улице 10 домов, на II — 13 домов, на I улице на 3 дома меньше. Верно.

Ответ: 13 домов на второй улице.

Вычитание

7. На тарелке лежало 5 пирожков. 3 пирожка съели. Сколько пирожков осталось на тарелке?

Было — 5 п.

Съели — 3 п.

Осталось — ? п.

5 – 3 = 2 (п.)

Ответ: 2 пирожка осталось на тарелке.

8. На остановке стояло 12 человек. Когда несколько человек уехали, то на остановке осталось 8 человек. Сколько человек уехали?

Было — 12 чел.

Уехали — ? чел.

Осталось — 8 чел.

12 – 8 = 4 (чел.)

Уравнение: 12 – x = 8
x = 12 – 8
x = 4
12 – 4 = 8
8 = 8

Ответ: 4 человека уехали.

9. За два платья мама заплатила 180 рублей. Одно стоило 70 рублей. Сколько стоило второе платье?

I пл. — 70 руб.
II пл. — ? руб. } 180 руб.

180 – 70 = 110 (руб.)

Уравнение: 70 + x = 180
x = 180 – 70
x = 110
70 + 110 = 180
180 = 180

Ответ: 110 рублей стоило второе платье.

10. В первом доме 8 человек, во втором — на 3 человека меньше. Сколько человек во втором доме?

I дом — 8 чел.

II дом — на 3 чел. меньше, ? чел.

8 – 3 = 5 (чел.)

Ответ: 5 человек во втором доме.

11. У Саши 7 солдатиков. Когда мама купила ему ещё несколько, у него стало 10 солдатиков. Сколько солдатиков купили Саше?

Было — 7 с.

Купили — ? с.

Стало — 10 с.

10 – 7 = 3 (с.) Уравнение: $7 + x = 10$

$x = 10 - 7$

$\underline{x = 3}$

$7 + 3 = 10$

$10 = 10$

Ответ: 3 солдатика купили Саше.

12. В первой пачке 10 тетрадей, а во второй — 6 тетрадей. На сколько тетрадей больше в первой пачке, чем во второй? (Или — на сколько тетрадей меньше во второй пачке, чем в первой?).

I пачка — 10 т. ↶
II пачка — 6 т. ↷ на ? т.

Рассуждай так: чтобы узнать, на сколько одно число больше или меньше другого, надо из большего числа вычесть меньшее.

10 – 6 = 4 (т.)

Ответ: на 4 тетради больше в I пачке, чем во II (или — на 4 тетради меньше во II пачке, чем в I).

13. Задача с косвенным вопросом.

На первой стоянке 7 машин, это на 2 машины больше, чем на второй стоянке. Сколько машин на второй стоянке?

I ст. — 7 м., на 2 м. больше

II ст. — ? м.

Рассуждай так: если на I стоянке на 2 машины больше, то на II стоянке на 2 машины меньше, т.е.:

7 – 2 = 5 (м.)

Проверяй: на I стоянке 7 машин, на II — 5. На I стоянке на 2 машины больше. Верно.

Ответ: 5 машин было на второй стоянке.

Умножение

14. Одна тетрадь стоит 3 рубля. Сколько стоят 7 таких тетрадей?

1 т. — 3 руб.

7 т. — ? руб.

Рассуждай так: 3 рубля повторяется 7 раз, значит,

3 · 7 = 21 (руб.)

Ответ: 21 рубль стоят 7 тетрадей.

15. У Вити 4 солдатика, у Саши в 2 раза больше. Сколько солдатиков у Саши?

Витя — 4 солд.

Саша — в 2 раза больше, ? солд.

4 · 2 = 8 (солд.)

Ответ: 8 солдатиков у Саши.

16. С косвенным вопросом.

У Вити 4 марки. Это в 2 раза меньше, чем у Саши. Сколько марок у Саши?

Витя — 4 м., в 2 раза меньше

Саша — ? м.

Рассуждай так: если у Вити марок в 2 раза меньше, то у Саши — в 2 раза больше.

4 · 2 = 8 (м.)

Проверяй: у Вити 4 марки, у Саши — 8 марок. У Вити марок в 2 раза меньше. Верно.

Ответ: 8 марок у Саши.

Деление

17. 36 конфет раздали детям по 3 штуки. Сколько детей получили конфеты?

1 р. — 3 конф.

? д. — 36 конф.

36 : 3 = 12 (д.)

Ответ: 12 детей получили конфеты.

18. 36 конфет раздали 12 детям поровну. По сколько конфет получил каждый ребёнок?

12 д. — 36 конф.

1 р. — ? конф.

36 : 12 = 3 (конф.)

Ответ: по 3 конфеты получил каждый ребёнок.

19. В первый день турист прошёл 20 километров, во второй день — в 2 раза меньше. Сколько километров прошёл турист во 2 день?

I день — 20 км

II день — в 2 раза меньше, ? км

20 : 2 = 10 (км)

Ответ: 10 километров прошёл турист по второй день.

20. В первом классе 6 отличников, во втором — 3 отличника. Во сколько раз в первом классе отличников больше, чем во втором? (Во сколько раз во втором классе меньше отличников, чем в первом?).

I кл. — 6 отл.
II кл. — 3 отл } в ? раз

Рассуждай так: чтобы узнать, во сколько раз одно число больше или меньше другого, надо большее число разделить на меньшее:

6 : 3 = 2 (р.)

Ответ: в 2 раза больше отличников в первом классе, чем во втором (в 2 раза меньше отличников во втором классе, чем в первом).

21. Задача с косвенным вопросом.

Один метр шёлка стоит 90 рублей, он в 3 раза дороже, чем один метр ситца. Сколько стоит 1 метр ситца?

Шёлк — 90 руб., в 3 раза дороже

Ситец — ? руб.

Рассуждай так: если шёлк в 3 раза дороже, значит ситец в 3 раза дешевле, т.е.

90 : 3 = 30 (руб.)

Проверяй: шёлк стоит 90 руб., ситец — 30 руб., шёлк в 3 раза дороже. Верно.

Ответ: 30 рублей стоит 1 метр ситца.

Задачи на доли

22. Нахождение доли числа.

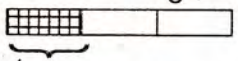
В книге 60 страниц. Ученик прочитал $\frac{1}{3}$. Сколько страниц прочитал ученик?

Вся кн. — 60 стр.

$\frac{1}{3}$ кн. — ? стр.

60 : 3 = 20 (стр.)

60 стр. — $\frac{3}{3}$ (всё число)



$\frac{1}{3}$ — ? стр.

Ответ: 20 страниц прочитал ученик.

23. Нахождение числа по доле.

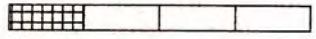
Длина $\frac{1}{4}$ ленты 8 метров. Какова длина всей ленты?

$\frac{1}{4}$ ленты — 8 м

Вся лента — ? м

8 • 4 = 32 (м)

$\frac{1}{4}$ — 8 м



$\frac{4}{4}$ — ? м (всё число)

Ответ: 32 метра длина всей ленты.

Задачи на цену, количество, стоимость

Чтобы легче запомнить формулы, нарисуй в тетради треугольник. Неизвестный компонент закрой пальцем.



Запомни! **Цена** — стоимость одного предмета, единицы товара.

1. Чтобы найти **стоимость**, нужно цену умножить на количество. **Ст = Ц · К**

2. Чтобы найти **цену**, нужно стоимость разделить на количество. **Ц = Ст : К**

3. Чтобы найти **количество**, нужно стоимость разделить на цену. **К = Ст : Ц**

24. Задача на нахождение стоимости.

Килограмм груш стоит 20 рублей. Сколько стоит 3 килограмма груш?

Ц	К	Ст
20 руб.	3 кг	? руб.

Ст = Ц · К 20 · 3 = 60 (руб.)

Ответ: 60 рублей заплатили за 3 килограмма груш.

25. Задача на нахождение цены.

За 3 килограмма груш заплатили 60 рублей. По какой цене покупали груши?

Ц	К	Ст
? руб.	3 кг	60 руб.

Ц = Ст : К 60 : 3 = 20 (руб.)

Ответ: 20 рублей цена груш.

26. Задача на нахождение количества.

Килограмм груш стоит 20 рублей. Сколько килограммов груш купили, если за покупку заплатили 60 рублей?

Ц	К	Ст
20 руб.	? кг	60 руб.

К = Ст : Ц 60 : 20 = 3 (кг)

Ответ: 3 килограмма груш купили.

Задачи на скорость, время, расстояние

Чтобы легче запомнить формулы, нарисуй в тетради треугольник. Неизвестный компонент закрой пальцем.



S — **расстояние** (путь); измеряется в км, м и т.д.

V — **скорость** (расстояние, преодолеваемое за единицу времени); измеряется в км/ч, м/мин и т.д.

t — **время**; измеряется в часах, минутах и т.д.

1. Чтобы найти **расстояние**, нужно скорость умножить на время. **S = V • t**

2. Чтобы найти **скорость**, нужно расстояние разделить на время. **V = S : t**

3. Чтобы найти **время**, нужно расстояние разделить на скорость. **t = S : V**

27. Задача на нахождение расстояния.

Пешеход шёл со скоростью 5 километров в час. Какой путь он пройдёт за 3 часа?

V	t	S
5 км/ч	3 ч.	? км

S = V · t 5 · 3 = 15 (км)

Ответ: 15 километров пройдёт пешеход.

28. Задача на нахождение скорости.

Пешеход за 3 часа прошёл 15 километров. С какой скоростью шёл пешеход?

V	t	S
? км/ч	3 ч.	15 км

V = S : t 15 : 3 = 5 (км/ч)

Ответ: 5 км/ч скорость пешехода.

29. Задача на нахождение времени.

Пешеход шёл со скоростью 5 километров в час и прошёл 15 километров. Сколько времени шёл пешеход?

V	t	S
5 км/ч	? ч.	15 км

t = S : V 15 : 5 = 3(ч)

Ответ: 3 часа шёл пешеход.

Составные задачи

Составные задачи состоят из двух или нескольких простых. Перед каждой задачей указаны номера типов простых задач, которые составили составную.

1. 2 + 4 (2 + 10, 2 + 15, 2 + 19)

В первой вазе 6 груш, во второй — на 4 груши больше. Сколько груш в двух вазах? (2 + 4)

(во второй вазе на 4 груши меньше — 2 + 10;
во второй вазе в 2 раза больше груш — 2 + 15;
во второй вазе в 2 раза меньше груш — 2 + 19)

I ваза — 6 гр.
II ваза — на 4 гр. больше, ? гр. } ? гр.

Рассуждай так: чтобы узнать, сколько груш в двух вазах вместе, нужно знать, сколько груш в каждой вазе. Сколько груш в I вазе мы знаем. Нужно узнать, сколько груш во II вазе, а потом узнать, сколько груш в двух вазах.

1) 6 + 4 = 10 (гр.) — во II вазе
2) 6 + 10 = 16 (гр.) — в двух вазах

6 + (6 + 4) = 16 (гр.)

Ответ: 16 груш в двух вазах.

2. 2 + 1 (2 + 7)

Во дворе гуляли 5 девочек и 4 мальчика. Потом пришли ещё 2 девочки. Сколько детей стало во дворе? (2 + 1)

Во дворе гуляли 7 девочек и 9 мальчиков. Потом 3 мальчика ушли. Сколько ребят осталось во дворе? (2 + 7)

Было — 7 д. и 9 м.
Ушли — 3 м.
Осталось — ? р.

Задачи этого типа можно решить несколькими способами.

I способ.

1) Сколько ребят было во дворе?
7 + 9 = 16 (р.)
2) Сколько ребят осталось во дворе?
16 – 3 = 13 (р.)

(7 + 9) – 3 = 13 (р.)

II способ.

1) Сколько мальчиков осталось во дворе?
9 – 3 = 6 (м.)
2) Сколько ребят осталось во дворе?
6 + 7 = 13 (р.)

7 + (9 – 3) = 13 (р.)

Ответ: 13 ребят осталось во дворе.

3. 3 + 4 (3 + 10, 3 + 15, 3 + 19)

В I коробке 8 ручек, во II — на 2 ручки больше, а в III коробке столько ручек, сколько в I и во II коробках вместе. Сколько ручек в III коробке? (3 + 4)

(во II коробке на 2 ручки меньше — 3 + 10;
во II коробке в 2 раза больше ручек — 3 + 15;
во II коробке в 2 раза меньше ручек — 3 + 19)

I кор. — 8 р.
II кор. — на 2 р. больше, ? р. } III кор. — ? р.

Рассуждай так: чтобы узнать, сколько ручек в III коробке, нужно знать, сколько ручек в двух коробках. Чтобы узнать, сколько ручек в двух коробках, нужно знать, сколько ручек в каждой коробке. Сколько в I мы знаем. Узнаём, сколько ручек во II коробке.

1) 8 + 2 = 10 (р.) — во II коробке
2) 8 + 10 = 18 (р.) — в III коробке

8 + (8 + 2) = 18 (р.)

Ответ: 18 ручек в III коробке.

4. 4 + 20 или 10 + 20

В I классе 6 отличников, а во II — на 3 отличника меньше. Во сколько раз во II классе меньше отличников, чем в I? (10 + 20) (во II классе на 3 отличника больше — 4 + 20)

I класс — 6 отл.
II класс — на 3 отл. меньше, ? отл. ⟲ в ? раз

1) Сколько отличников во II классе?
6 – 3 = 3 (отл.)

2) Во сколько раз во II классе меньше отличников, чем в I?

6 : 3 = 2 (р.)

6 : (6 – 3) = 2 (р.)

Ответ: в 2 раза во II классе меньше отличников, чем в I.

5. 15 + 2, или 19 + 12

Костюм стоит 180 рублей, а платье — в 3 раза дешевле. На сколько рублей дороже стоит костюм, чем платье?

Костюм — 180 руб.
Платье — в 3 раза дешевле, ? руб. } на ? руб.

1) 180 : 3 = 60 (руб.) — столько стоит платье

2) 180 – 60 = 120 (руб.) — на столько рублей дороже стоит костюм, чем платье

180 – 180 : 3 = 120 (руб.)

Ответ: на 120 рублей дороже стоит костюм, чем платье.

6. 2 + 9

Три девочки собирали грибы. Первая нашла 8 грибов, вторая — 7, сколько нашла третья, если всего они собрали 20 грибов?

I д. — 8 гр.
II д. — 7 гр. } 20 гр.
III д. — ? гр.

1) 8 + 7 = 15 (гр.) — столько грибов собрали I и II девочки вместе

2) 20 – 15 = 5 (гр.) — столько грибов нашла III девочка

20 – (8 + 7) = 5 (гр.)

Ответ: 5 грибов нашла третья девочка.

7. 14 + 1 (или 14 + 5, 14 + 7, 14 + 8, 14 + 9, 14 + 11)

Юннаты собрали с двух грядок по 9 кг лука. На семена оставили 3 кг. Остальное отдали в столовую. Сколько килограммов лука юннаты отдали в столовую?

Было — 2 гр. по 9 кг
Отдали — ? кг
Осталось — 3 кг

1) 9 • 2 = 18 (кг) — столько кг лука собрали

2) 18 – 3 = 15 (кг) — столько кг лука отдали в столовую

9 • 2 – 3 = 15 (кг)

Ответ: 15 килограммов лука юннаты отдали в столовую.

8. 14 + 2

I. Сотрудники одной фирмы отправились в театр. В трёх легковых машинах ехало по 5 человек, и 35 человек поехало в автобусе. Сколько всего человек посетило театр?

В машинах — 3 м. по 5 чел.
В автобусе — 35 чел. } ? чел.

1) Сколько человек поехало в машинах?

5 • 3 = 15 (чел.)

2) Сколько человек посетило театр?

15 + 35 = 50 (чел.)

5 • 3 + 35 =50 (чел.)

Ответ: 50 человек посетило театр.

II. Дети посадили 3 ряда роз по 8 кустов в каждом и 5 рядов по 4 кустика в каждом. Сколько всего кустов роз посадили дети?

3 ряда — по 8 к.
5 рядов — по 4 к. } ? к.

Краткую запись можно оформить в виде таблицы:

1 ряд	Кол-во рядов	Всего кустиков
8 к.	3 р.	} ? к.
4 к.	5 р.	

1) 8 • 3 = 24 (к.) — столько кустиков в 3 рядах

2) 4 • 5 = 20 (к.) — столько кустиков в 5 рядах

3) 24 + 20 = 44 (к.) — столько всего кустиков роз

8 • 3 + 4 • 5 = 44 (к.)

Ответ: 44 кустика роз посадили дети.

9. 14 + 4, или 14 + 10, или 14 + 15, или 14 + 19

В I ларёк привезли 8 ящиков по 10 кг яблок, а во II ларёк в 2 раза больше кг яблок. Сколько всего килограммов яблок привезли в ларьки? (14 + 15)

I л. — 8 ящ. по 10 кг
II л. — в 2 раза больше кг, ? кг } ? кг

1) Сколько кг яблок привезли в I ларёк?
   10 · 8 = 80 (кг)
2) Сколько кг яблок привезли во II ларёк?
   80 · 2 = 160 (кг)
3) Сколько кг яблок привезли в оба ларька?
   160 + 80 = 240 (кг)
   10 · 8 + 80 · 2 = 240 (кг)

Ответ: 240 килограммов яблок привезли в оба ларька.

10. 14 + 18

В 7 одинаковых коробках 28 кг винограда. Сколько килограммов винограда в 4 таких коробках?

7 к. — 28 кг
4 к. — ? кг

Рассуждай так: чтобы узнать сколько кг в 4 коробках, нужно сначала узнать, сколько кг в одной коробке.

1) 28 : 7 = 4 (кг) — в 1 коробке
2) 4 · 4 = 16 (кг) — в 4 коробках
   28 : 7 · 4 = 16 (кг)

Ответ: 16 килограммов винограда в 4 коробках.

11. 14 + 12, или 14 + 20

I класс посадил 3 ряда по 5 лип, а II — 2 ряда по 4 липы. На сколько больше лип посадил I класс? (14 + 12)

I кл. — 3 ряда по 5 л.
II кл. — 2 ряда по 4 л. ↻ на ? л.

1) Сколько лип посадил I класс? 5 · 3 = 15 (л.)
2) Сколько лип посадил II класс? 4 · 2 = 8 (л.)
3) На сколько больше лип посадил I класс?
   15 – 8 = 7 (л.)
   5 · 3 – 4 · 2 = 7 (л.)

Ответ: на 7 лип больше посадил I класс.

12. 14 + 18 + 9

В столовой за неделю истратили 60 кг муки. 4 дня тратили по 12 кг муки в день, а остальную муку поровну в следующие 3 дня. Сколько кг муки в день расходовали в последние дни?

4 дня — по 12 кг
3 дня — по ? кг

1) 12 · 4 = 48 (кг) — израсходовано за 4 дня
2) 60 – 48 = 12 (кг) — израсходовано за 3 дня
3) 12 : 3 = 4 (кг) — расходовали в день в последние дни
   (60 – 12 · 4) : 3 = 4 (кг)

Ответ: по 4 кг муки в день тратили в последние дни.

13. 17 + 12, или 17 + 20

5 ящиков со сливами весят 35 кг, а 4 ящика с виноградом — 48 кг. На сколько легче ящик со сливами? (17 + 12)

1 ящ. сл. — (35 : 5) кг
1 ящ. в. — (48 : 4) кг ↻ на ? кг

1) Сколько весит ящик слив? 35 : 5 = 7 (кг)
2) Сколько весит ящик винограда? 48 : 4 = 12 (кг)
3) На сколько кг легче ящик слив? 12 – 7 = 5 (кг)
   48 : 4 – 35 : 5= 5 (кг)

Ответ: на 5 килограммов легче ящик слив.

14. 17 + 2

Мастер за 8 часов делает 80 деталей, а его ученик за 5 часов делает 25 деталей. За сколько часов они сделают 45 деталей, если будут работать вместе?

Мастер — (80 : 8) дет./час
Ученик — (25 : 5) дет./час } 45 дет. за ? час.

1) Сколько деталей в час делает мастер?
   80 : 8 = 10 (дет./час)
2) Сколько деталей в час делает ученик?
   25 : 5 = 5 (дет./час)
3) Сколько дет/ час делают вместе мастер и ученик?
   10 + 5 = 15 (дет./час)

Задачи на цену, количество, стоимость

19. 24 + 26, или 24 + 25 и т.д.

I. Мама купила несколько пирожков с капустой по 5 рублей за штуку и столько же пирожков с мясом по 10 рублей за штуку. За пирожки с капустой она уплатила 30 рублей. Сколько стоили пирожки с мясом?

	Ц.	К.	Ст.
к.	5 руб.	Одинаковое	30 руб.
м.	10 руб.		? руб.

Рассуждай так: чтобы найти стоимость пирожков с мясом, нужно знать их цену и количество. Цену мы знаем. Нужно найти количество. Количество пирожков с капустой и мясом одинаковое. Находим по формуле количество пирожков с капустой.

1) К = Ст : Ц 30 : 5 = 6 (шт.) — пирожки с капустой
2) Ст = Ц · К 10 · 6 = 60 (руб.) — пирожки с мясом
   10 · (30 : 5) = 60 (руб.)

Ответ: 60 рублей стоили пирожки с мясом.

II. Мама купила 5 ложек и 8 вилок по одинаковой цене. За ложки мама заплатила 100 рублей. Сколько стоили вилки?

	Ц.	К.	Ст.
л.	Одинаковая	5 шт.	100 руб.
в.		8 шт.	? руб.

1) Ц = Ст : К 100 : 5 = 20 (руб.) — цена ложки, цена вилки
2) Ст = Ц · К 20 · 8 = 160 (руб.) — стоимость вилок
   100 : 5 · 8 = 160 (руб.)

Ответ: 160 рублей мама заплатила за вилки.

Аналогично решаются и оформляются задачи на нахождение цены и количества.

20. 24 + 26 + 9

Мама купила 2 рубашки по 40 рублей и 3 платья. За всю покупку она заплатила 230 рублей. Сколько стоит 1 платье?

	Ц.	К.	Ст.	
р.	40 руб.	2 шт.	? руб.	} 230 руб.
пл.	? руб.	3 шт.	? руб.	

1) Сколько стоили рубашки?
   Ст = Ц · К 40 · 2 = 80 (руб.)
2) Сколько стоили платья?
   230 – 80 = 150 (руб.)
3) Чему равна цена платья?
   Ц = Ст : К 150 : 3 = 50 (руб.)
   (230 – 40 · 2) : 3 = 50 (руб.)

Ответ: 50 рублей цена платья.

21. 25 + 26 + 9

Две девочки купили 5 метров ленты по одинаковой цене. Одна уплатила 15 рублей, другая — 10 рублей. Сколько метров ленты купила каждая девочка?

	Ц.	К.		Ст.
I д.	Одинаковая	? м	} 5 м	15 руб.
II д.		? м		10 руб.

Рассуждай так: чтобы найти количество, мы должны знать цену и стоимость. Мы знаем общее количество, найдём общую стоимость; зная их, найдём цену и узнаем, сколько метров ленты купила каждая девочка.

1) Сколько денег заплатили обе девочки?
   10 + 15 = 25 (руб.)
2) Чему равна цена ленты?
   Ц = Ст : К 25 : 5 = 5 (руб.)
4) Сколько метров ленты купила I девочка?
   К = Ст : Ц 15 : 5 = 3 (м)
3) Сколько метров ленты купила II девочка?
   К = Ст : Ц 10 : 5 = 2 (м) или 5 – 3 = 2 (м)

Ответ: 3 метра ленты купила I девочка, 2 метра ленты купила II девочка.

22. 25 + 24 + 4 (10,15,19)

В I куске 3 метра ткани, а во II — 7 метров ткани. II кусок стоит на 240 рублей дороже. Сколько стоит каждый кусок?

	Ц.	К.	Ст.
I к.	Одинаковая	3 м	? руб.
II к.		7 м	? руб., на 240 руб. дороже

Рассуждай так: чтобы найти стоимость, мы должны знать цену и количество. Чтобы узнать цену, мы должны знать стоимость и количество. Мы знаем, что стоимость II куска на 240 рублей больше. Почему? Потому что II кусок больше первого. Мы знаем разность стоимостей, узнаем разность количеств и тогда сможем найти цену.

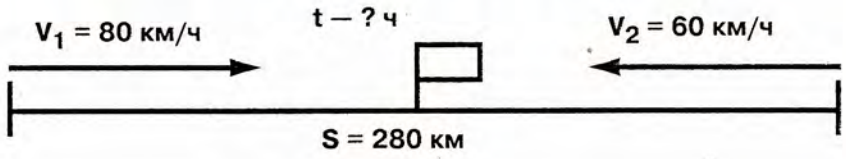
1) На сколько метров II кусок больше I?
   7 – 3 = 4 (м)
2) Чему равна цена ткани?
   Ц = Ст : К 240 : 4 = 60 (руб.)
3) Сколько стоит первый кусок?
   Ст = Ц · К 60 · 3 = 180 (руб.)
4) Сколько стоит второй кусок?
   Ст = Ц · К 60 · 7 = 420 (руб.) или
   180 + 240 = 420 (руб.)

Ответ: 180 рублей стоит первый кусок ткани; 420 рублей стоит второй кусок ткани.

Задачи на движение

Краткое условие задач на движение можно оформлять в форме чертежа или в форме таблицы.

23. I. Из двух городов навстречу друг другу выехали две машины. Скорость первой — 80 км/ч, скорость второй — 60 км/ч. Через сколько часов машины встретятся, если расстояние между городами 280 километров?



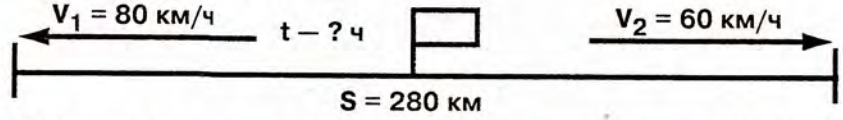
Рассуждай так: чтобы найти время, нужно расстояние разделить на скорость. Находим скорость сближения:

1) $V_{сбл.} = V_1 + V_2$ 80 + 60 = 140 (км/ч) — скорость сближения двух машин
2) $t = S : V_{сбл.}$ 280 : 140 = 2 (ч) — время движения до встречи

280 : (80 + 60) = 2 (ч.)

Ответ: через 2 часа машины встретятся.

II. Из города в противоположных направлениях выехали две машины. Скорость первой — 80 км/ч, скорость второй — 60 км/ч. Через сколько часов расстояние между машинами будет 280 километров?



Рассуждай так: чтобы найти время, нужно расстояние разделить на скорость. Находим скорость удаления:

1) $V_{уд.} = V_1 + V_2$ 80 + 60 = 140 (км/ч) — скорость удаления двух машин
2) $t = S : V_{уд.}$ 280 : 140 = 2 (ч.) — время движения машин

280 : (80 + 60) = 2 (ч.)

Ответ: через 2 часа расстояние между машинами будет 280 км/ч.

24. I. Из двух городов, расстояние между которыми 340 километров, выехали одновременно навстречу друг другу две машины. Скорость первой — 80 км/ч. С какой скоростью ехала вторая машина, если встретились они через 2 часа?



1) Чему равна скорость сближения двух машин?
   $V_{сбл.} = S : t$ 340 : 2 = 170 (км/ч)

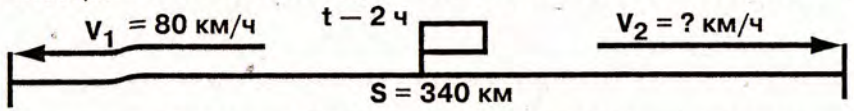
2) Чему равна скорость второй машины?

$V_2 = V_{сбл.} - V_1$ 170 – 80 = 90 (км/ч)

340 : 2 – 80 = 90 (км/ч)

Ответ: 90 км/ч скорость второй машины.

II. Из города одновременно в противоположных направлениях выехали две машины. Скорость первой — 80 км/ч. С какой скоростью ехала вторая машина, если через два часа расстояние между ними было 340 километров?



1) $V_{уд.} = S : t$ 340 : 2 = 170 (км/ч) — скорость удаления двух машин

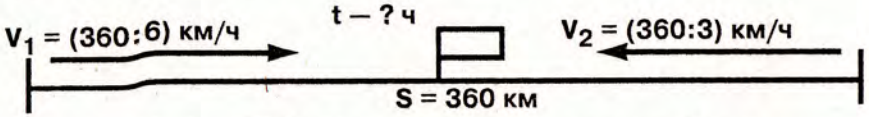
2) $V_2 = V_{уд.} - V_1$ 170 – 80 = 90 (км/ч) — скорость II машины

Ответ: 90 км/ч скорость второй машины.

Аналогично решаются задачи на нахождение расстояния.

25. Первая машина проходит расстояние 360 км между городами за 6 часов. Вторая — за 3 часа. Через сколько часов они встретятся, если одновременно выедут навстречу друг другу?

Рассуждай так: чтобы найти время, надо знать расстояние и скорость каждой машины. Первая машина проезжает 360 км за 6 часов, а значит её скорость (360 : 6) км/ч, скорость второй машины (360 : 3) км/ч.



1) $V_1 = S : t_1$ 360 : 6 = 60 (км/ч) — скорость I маш.

2) $V_2 = S : t_2$ 360 : 3 = 120 (км/ч) — скорость II маш.

3) $V_{сбл.} = V_1 + V_2$ 60 + 120 = 180 (км/ч) — скорость сближения двух машин

4) $t = S : V_{сбл.}$ 360 : 180 = 2 (ч.) — время движения машин до встречи

Ответ: через 2 часа встретятся машины.

2. ВЫЧИСЛЕНИЯ

ОБЩИЕ ПРАВИЛА

1. **Прибавить 1** — значит назвать следующее число.
Вычесть 1 — значит назвать предыдущее число.

2. 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, нужно большее число разделить на меньшее.

3. Увеличить число на несколько единиц, значит прибавить.
Увеличить число в несколько раз, значит умножить.

4. Уменьшить число на несколько единиц, значит отнять.
Уменьшить число в несколько раз, значит разделить.

5. Сумма

1) 1 слагаемое 2 слагаемое сумма

$$\underbrace{2 + 3}_{\text{СУММА}} = 5$$

2) От перестановки слагаемых сумма не изменяется.

$$a + в = в + a$$

3) Самое большое число в сумме — сумма.

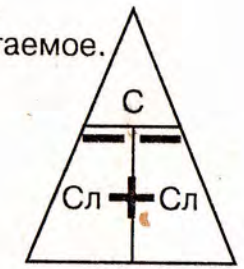
4) Сумма равна одному из слагаемых, если другое слагаемое равно 0.

$$a + 0 = a$$

Например: 4 + 0 = 4.

5) Чтобы найти неизвестное слагаемое, нужно из суммы вычесть известное слагаемое.

Например: 5 + x = 8
x = 8 – 5
x = 3
5 + 3 = 8
8 = 8



6. Разность.

1) Уменьшаемое вычитаемое разность

$$\underbrace{5 - 3}_{\text{РАЗНОСТЬ}} = 2$$

2) Самое большое число в разности — уменьшаемое.

3) Уменьшаемое равно разности, если вычитаемое равно 0.

a – 0 = a

Например: 6 – 0 = 6.

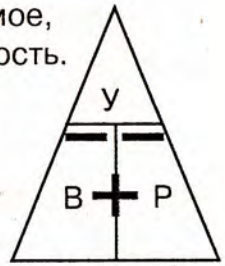
4) Разность равна 0, если уменьшаемое равно вычитаемому.

a – a = 0

Например: 8 – 8 = 0.

5) Чтобы найти неизвестное уменьшаемое, нужно к вычитаемому прибавить разность.

Например:
x – 3 = 5
x = 3 + 5
x = 8
8 – 3 = 5
5 = 5



6) Чтобы найти неизвестное вычитаемое, нужно из уменьшаемого вычесть разность.

Например:
8 – x = 5
x = 8 – 5
x = 3
8 – 3 = 5
5 = 5



7. Произведение.

1) I множитель II множитель произведение

$$\underbrace{2 \cdot 3}_{\text{ПРОИЗВЕДЕНИЕ}} = 6$$

2) Самое большое число в произведении — произведение.

3) Произведение равно 0, если один из множителей равен 0.

a • 0 = 0

Например: 7 • 0 = 0.

4) Произведение равно одному из сомножителей, если один из множителей равен 1.

a • 1 = a

Например: 8 • 1 = 8.

5) От перестановки множителей произведение не меняется.

a • в = в • a

Например: 5 • 6 = 30; 6 • 5 = 30.

6) Чтобы найти неизвестный множитель, надо произведение разделить на известный множитель.

Например:
x • 3 = 6
x = 6 : 3
x = 2
2 • 3 = 6
6 = 6



8. Частное.

1) Делимое делитель частное

$$\underbrace{6 : 3}_{\text{ЧАСТНОЕ}} = 2$$

2) Самое большое число в частном — делимое.

3) Частное равно 1, если делимое равно делителю.

a : a = 1

Например: 9 : 9 = 1.

4) Частное равно 0, если делимое равно 0.

0 : a = 0

Например: 0 : 8 = 0.

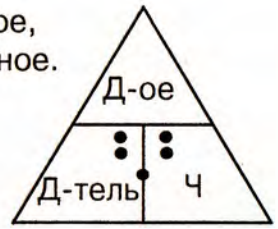
5) На 0 делить нельзя. ~~a : 0~~

6) Делимое равно частному, если делитель равен 1.

a : 1 = a

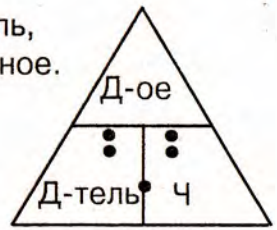
Например: 7 : 1 = 7.

7) Чтобы найти неизвестное делимое, нужно делитель умножить на частное.



Например: x : 3 = 2
x = 3 · 2
x = 6
6 : 3 = 2
2 = 2

8) Чтобы найти неизвестный делитель, нужно делимое разделить на частное.



Например: 6 : x = 2
x = 6 : 2
x = 3
6 : 3 = 2
2 = 2

9. Прибавление числа к сумме.

Прибавить число к сумме можно тремя способами:

1) Вычислить сумму и прибавить к ней число.

(I сл. + II сл.) + число

2) Число прибавить к первому слагаемому и потом прибавить II слагаемое.

(I сл. + II сл.) + число = (I сл. + число) + II сл.

3) Число прибавить ко II слагаемому и потом прибавить I слагаемое.

(I сл. + II сл.) + число = (II сл. + число) + I сл.

Например: (4 + 5) + 1 = 9 + 1 = 10
(4 + 5) + 1 = (4 + 1) + 5 = 5 + 5 = 10
(4 + 5) + 1 = (5 + 1) + 4 = 4 + 6 = 10

Это правило используется при решении примеров типа

13 + 5: 13 + 5 = (10 + 3) + 5 = 10 + 8 = 18
28 + 3: 28 + 3 = (20 + 8) + 3 = 20 + 11 = 31

10. Прибавление суммы к числу.

Прибавить сумму к числу можно тремя способами:

1) Вычислить сумму и прибавить её к числу

число + (I сл. + II сл.)

2) I слагаемое прибавить к числу и прибавить II слагаемое

число + (I сл. + II сл.) = (число + I сл.) + II сл.

3) II слагаемое прибавить к числу и прибавить I слагаемое

число + (I сл. + II сл.) = (число + II сл.) + I сл.

Например: 3 + (2 + 4) = 3 + 6 = 9
3 + (2 + 4) = (3 + 2) + 4 = 5 + 4 = 9
3 + (2 + 4) = (3 + 4) + 2 = 7 + 2 = 9

Это правило используется при решении примеров типа

8 + 7: 8 + 7 = 8 + (2 + 5) = 10 + 5 = 15

11. Вычитание числа из суммы.

Вычесть число из суммы можно тремя способами:

1) Вычислить сумму и вычесть из неё число

(I сл. + II сл.) – число

2) Вычесть число из I слагаемого и прибавить II слагаемое

(I сл. + II сл.) – число = (I сл. – число) + II сл.

3) Вычесть число из II слагаемого и прибавить I слагаемое

(I сл. + II сл.) – число = (II сл. – число) + I сл.

Например: (7 + 3) – 2 = 10 – 2 = 8
(7 + 3) – 2 = (7 — 2) + 3 = 5 + 3 = 8
(7 + 3) – 2 = 7 + (3 — 2) = 7 + 1 = 8

Это правило используется при решении примеров типа

15 — 4: 15 – 4 = (10 + 5) – 4 = 10 + 1 = 11
30 — 9: 30 – 9 = (20 + 10) – 9 = 20 + 1 = 21

12. Вычитание суммы из числа.

Вычесть сумму из числа можно тремя способами

1) Вычислить сумму и вычесть её из числа

число – (I сл. + II сл.)

2) Вычесть из числа I слагаемое, а затем вычесть II слагаемое

число – (I сл. + II сл.) = (число – I сл.) – II сл.

3) Вычесть из числа сначала II слагаемое, а потом вычесть I слагаемое

число – (I сл. + II сл.) = (число – II сл.) – I сл.

Например: 9 – (3 + 4) = 9 – 7 = 2
9 – (3 + 4) = (9 — 3) — 4 = 6 – 4 = 2
9 – (3 + 4) = (9 — 4) — 3 = 5 – 3 = 2

Это правило используется при решении примеров типа

15 – 8: 15 – 8 = 15 – (5 + 3) = (15 — 5) — 3 = 7

34 – 7: 34 – 7 = 34 – (4 + 3) = (34 — 4) — 3 = 27

13. Умножение числа на сумму.

Умножить число на сумму можно двумя способами:

1) Вычислить сумму и умножить число на полученный результат

число · (I сл. + II сл.)

2) Умножить число на каждое слагаемое и полученные результаты сложить

число · (I сл. + II сл.) = число · I сл. + число · II сл.

Например: 5 · (3 + 4) = 5 · 7 = 35
5 · (3 + 4) = 5 · 3 + 5 · 4 = 15 + 20 = 35

Это правило используется при решении примеров типа

6 • 28: 6 · 28 = 6 · (20 + 8) = 120 + 48 = 168

14. Умножение суммы на число.

Умножить сумму на число можно двумя способами

1) Вычислить сумму и умножить её на число

(I сл. + II сл.) · число

2) Умножить число на каждое из слагаемых и полученные результаты сложить

(I сл. + II сл.) · число = I сл. · число + II сл. · число

Например: (3 + 4) · 5 = 7 · 5 = 35
(3 + 4) · 5 = 3 · 5 + 4 · 5 = 35

Это правило используется при решении примеров типа

34 • 3: 34 · 3 = (30 + 4) · 3 = 90 + 12 = 102

15. Деление суммы на число.

Разделить сумму на число можно двумя способами

1) Вычислить сумму и разделить её на число

(I сл. + II сл.) : число

2) Каждое из слагаемых разделить на число и результаты сложить

(I сл. + II сл.) : число = I сл. : число + II сл. : число

Например: (6 + 9) : 3 = 15 : 3 = 5
(6 + 9) : 3 = 6 : 3 + 9 : 3 = 2 + 3 = 5

Это правило используется при решении примеров типа

39 : 3: 39:3 = (30 + 9):3 = 30:3 + 9:3 = 10 + 3 = 13

64 : 4: 64:4 = (40 + 24):4 = 40:4 + 24:4 = 10 + 6 = 16

16. Порядок действий.

1) В примерах без скобок сначала выполняются действия умножения и деления, а затем — остальные по порядку.

Например: $\overset{3}{34} + \overset{1}{8} : \overset{4}{2} - \overset{5}{16} + \overset{2}{12} \cdot 3$

2) В примерах со скобками сначала выполняются действия в скобках, затем умножение и деление, а потом все остальные действия по порядку.

Например: $\overset{5}{59} - (\overset{1}{45} + \overset{3}{72}) : \overset{6}{9} + \overset{4}{14} \cdot (\overset{2}{14} - \overset{7}{8}) + 7$

УСТНЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ

17. Сложение и вычитание в пределах 10.

1) Выучи наизусть:

1 + 1 = 2	1 + 2 = 3	1 + 3 = 4	1 + 4 = 5	
		2 + 2 = 4	2 + 3 = 5	
1 + 5 = 6	1 + 6 = 7	1 + 7 = 8	1 + 8 = 9	1 + 9 = 10
2 + 4 = 6	2 + 5 = 7	2 + 6 = 8	2 + 7 = 9	2 + 8 = 10
3 + 3 = 6	3 + 4 = 7	3 + 5 = 8	3 + 6 = 9	3 + 7 = 10
		4 + 4 = 8	4 + 5 = 9	4 + 6 = 10
				5 + 5 = 10

2) **При вычитании** рассуждай так:

9 – 4 — 9 состоит из 4 и 5, если вычесть 4, останется 5, значит 9 – 4 = 5.

18. Сложение и вычитание с переходом через десяток.

1) Выучи наизусть:

6 + 5 = 11	6 + 6 = 12	7 + 6 = 13	7 + 7 = 14
7 + 4 = 11	7 + 5 = 12	8 + 5 = 13	8 + 6 = 14
8 + 3 = 11	8 + 4 = 12	9 + 4 = 13	9 + 5 = 14
9 + 2 = 11	9 + 3 = 12		
8 + 7 = 15	8 + 8 = 16	9 + 8 = 17	9 + 9 = 18
9 + 6 = 15	9 + 7 = 16		

2) **При сложении**, пока не запомнил таблицу наизусть, рассуждай так:

8 + 7 — 7 раскладываю на сумму удобных слагаемых, так, чтобы 8 дополнить до 10:
2 5
8 + 2 + 5 = 15;

4 + 8 — удобнее к большему числу прибавить меньшее, значит, 8 + 4. Дальше рассуждаем как в первом случае.

3) **При вычитании** можно рассуждать так:

12 – 5 — 5 раскладываю на сумму удобных слагаемых так, чтобы 12 уменьшить до 10, а потом вычитаю остальное:
-2 -3
12 – 2 – 3 = 7.

4) Если ты хорошо запомнил таблицу сложения, то рассуждай так:

14 – 8 — 14 состоит из 6 и 8; если вычесть 8, останется 6, т.е. 14 – 8 = 6.

19. Как составить «гнездо» примеров.

6 + 2 = 8 (от перестановки слагаемых
2 + 6 = 8 сумма не меняется)

8 – 6 = 2 (если из суммы вычесть I слагаемое, получится II слагаемое)

8 – 2 = 6 (если из суммы вычесть II слагаемое, получится I слагаемое)

20. Нумерация чисел от 20 до 100 и от 100 до 1000.

1) Сложение и вычитание круглых чисел:

20 + 30 — *рассуждай так:*
2 дес. + 3 дес. = 5 дес.,
или число 50; 20 + 30 = 50

200 + 300 — *рассуждай так:* 2 сот. + 3 сот. = 5 сот.,
или число 500; 200 + 300 = 500

Аналогично рассуждай при вычитании круглых чисел.

2) Сложение круглого двузначного числа и однозначного; сложение круглого трёхзначного числа и двузначного или однозначного

40 + 8 — 4 дес. и 8 ед. — число 48, т.е. 40 + 8 = 48

200 + 30 — 2 сот. и 3 дес. — число 230,
т.е. 200 + 30 = 230

3) Сложение двузначного и однозначного чисел; сложение трёхзначного и двузначного или однозначного чисел:

23 + 6 — число 23 раскладываю на сумму разрядных слагаемых, единицы складываем с единицами:
20 + (3 + 6) = 29

520 + 30 — рассуждаем аналогично:
520 + 30 = 500 + (20 + 30) = 550

4) Сложение двузначных и трёхзначных чисел.
Примеры типа:
45 + 30: 45 + 30 = (40 + 30) + 5 = 75
360 + 500: 360 + 500 = (300 + 500) + 60 = 860
Аналогично рассуждай при вычитании.

21. Нумерация многозначных чисел.

III класс — класс миллионов			II класс — класс тысяч			I класс — класс единиц		
сотни миллионов	десятки миллионов	единицы миллионов	сотни тысяч	десятки тысяч	единицы тысяч	сотни	десятки	единицы

Например: 1.054.237 (один миллион пятьдесят четыре тысячи двести тридцать семь).

1) Разложим на сумму разрядных слагаемых:
1.000.000 + 50.000 + 4.000 + 200 + 30 + 7;
в этом числе: одна единица миллионов,
пять десятков тысяч,четыре единицы тысяч,
две сотни, три десятка, семь единиц
2) Сколько в числе *всего единиц*? 1.054.237
Сколько в числе *всего десятков*? 105.4 23
Сколько в числе *всего сотен*? 10.54 2
Сколько в числе *всего единиц тысяч*? 1.054
Сколько в числе *всего десятков тысяч*? 105
Сколько в числе *всего сотен тысяч*? 10
Сколько в числе *всего единиц миллионов*? 1
3) В этом числе 1 единица III класса,
54 единицы II класса,
и 237 единиц I класса.

22. Сложение двузначных и однозначных чисел.

1) **25 + 7** — рассуждай так: 25 + 7 = 25 + 5 + 2 = 32
или 25 + 7 = 20 + (5 + 7) = 20 + 12 = 32
2) **25 + 43** — рассуждай так:
25 + 43 = (20 + 40) + (5 + 3) = 68

3) **37 + 29** — рассуждай так: 37 + 20 + 9 = 66
или (30 + 20) + (7 + 9) = 66

23. Вычитание двузначных и однозначных чисел.

1) **50 – 8** рассуждай так: 50 – 8 = 40 + (10 – 8) = 42
2) **50 – 18** рассуждай так: 50 – 10 = 40 40 – 8 = 32
3) **36 – 13** рассуждай так: 36 – 10 = 26 26 – 3 = 23
4) **52 – 7** рассуждай так: 52 – 7 = 52 – 2 – 5 = 45
5) **84 – 49** рассуждай так: 84 – 40 = 44 44 – 9 = 35

24. Табличное умножение и деление.

1) Выучи наизусть таблицу умножения:
Учить можешь начать с конца, т.е.:

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

2) **При делении** рассуждай так:
42 : 7 — 42 получено умножением 7 на 6,
если 42 : 7 получится 6.

25. Внетабличное умножение и деление.

1) Умножение двузначного числа на однозначное
25 • 3 — раскладываю число 25 на сумму разрядных слагаемых 25 • 3 = 20 • 3 + 5 • 3 = 60 + 15 = 75
2) Деление двузначного числа на однозначное
64 : 4 — раскладываю число 64 на сумму удобных слагаемых 40 : 4 + 24 : 4 = 10 + 6 = 16

Удобные слагаемые при делении на:

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

3) Деление двузначного числа на двузначное

39 : 13 — решаем пример методом подбора.

Пробуем 2: 13 · 2 = 20 + 6 = 26 — не подходит

Пробуем 3: 13 · 3 = 39, значит 39 : 13 =3

4) Деление и умножение на единицу с нулями

34 • 100 — приписываем столько нулей, сколько есть у единицы с нулями: 34 · 100 = 3.400

58.000 : 100 — зачёркиваем у обоих чисел столько нулей, сколько есть у единицы с нулями:

58.0ØØ : 1ØØ = 580

5) Деление на круглое число

7200 : 30 — зачёркиваем нули, делим, раскладывая на сумму удобных слагаемых:

7200 : 30 = 720 : 3 = (600 + 120) : 3 = 240

5100 : 1700 — зачёркиваем нули, делим, используя метод подбора: 51ØØ : 17ØØ = 51 : 17 = 3

26. Деление с остатком. 26 : 4

1) Подбираем ближайшее число, меньшее 26, которое делится на 4 без остатка. Это число 24.

2) Делим это число на 4: 24 : 4 = 6 — получим частное.

3) Находим остаток: 26 – 24 = 2

26 : 4 = 6 (2 ост.)

Проверяем.

1) Остаток не может быть больше делителя — 2 меньше 4.

2) Умножаем частное на делитель и прибавляем остаток. Должно получиться делимое:

6 · 4 + 2 = 26. Верно.

ПИСЬМЕННЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ

27. Сложение.

1. Сложение без перехода через десяток

1) Подписываем одно число под другим так, чтобы единицы были под единицами, десятки под десятками и т.д.

+	2	3	6	3
		2	3	1
	2	5	9	4

2) Складываем единицы с единицами, десятки с десятками и т.д.

2. Сложение с переходом через десяток

	1	1	1	
+	7	9	4	5
		2	7	8
	8	2	2	3

1) Подписываем одно число под другим так, чтобы единицы были под единицами, десятки под десятками и т.д.

2) Сложим единицы: 5 + 8 = 13, 3 единицы пишем, 1 десяток запоминаем.

3) Сложим десятки: 4 дес.+ 7 дес. = 11 дес. и 1 дес. запомнили — 12 десятков. 2 дес. пишем, 1 сот. запомним.

4) Сложим сотни: 9 сот.+ 2 сот. = 11сот. и 1 сот. запомнили — 12 сот. 2 сот. пишем, 1 тысячу запомним.

5) Посмотрим на разряд тысяч: 7 тыс. и 1 тысячу запомнили — 8 тыс.

28. Вычитание.

1. Вычитание без перехода через десяток

–	3	6	7	4
		2	3	1
	3	4	4	3

1) Подписываем одно число под другим так, чтобы единицы оказались под единицами, десятки под десятками и т.д.

2) Вычитаем из единиц единицы, из десятков десятки и т.д.

2. Вычитание с переходом через десяток

		•	•	
–	7	3	6	4
		2	9	5
	7	0	6	9

1) Подписываем одно число под другим так, чтобы единицы оказались под единицами, десятки под десятками и т.д.

2) Вычитаем единицы: из 4 нельзя вычесть 5. Занимаем 1 десяток: из 14 вычесть 5 будет 9.

3) Вычитаем десятки: в уменьшаемом было 6 дес., 1 дес. заняли, осталось 5 десятков. Из 5 десятков нельзя вычесть 9 десятков. Занимаем 1 сотню. 15 дес. – 9 дес. = 6 дес.

4) Вычитаем сотни: в уменьшаемом было 3 сотни, 1 сотню заняли, осталось 2 сотни. 2 сот. – 2 сот. = 0 сот.

5) Смотрим на тысячи: они остаются без изменений.

3. Вычитание из круглого числа

Если над 0 стоит точка, то это не 0, а 9.

1) Подписываем числа одно под другим так, чтобы единицы находились под единицами, десятки — под десятками и т.д.

	•	•	•	
−	3	0	0	0
		5	2	4
	2	4	7	6

2) Вычитаем единицы: из 0 нельзя вычесть 4. Занимаем 1 десяток у 0. У 0 нельзя занять, ставим над ними точки и идём дальше. Занимаем 1 у 3 тысяч. Из 10 вычесть 4 будет 6.

3) Вычитаем десятки: если над 0 стоит точка, то это не 0, а 9. Из 9 вычесть 2 будет 7.

4) Вычитаем сотни. Из 9 вычесть 5 будет 4.

5) Смотрим на тысячи: у 3 тысяч мы занимали одну тысячу. Осталось 2. Читаем ответ: 2476.

29. Умножение.

1. Умножение многозначного числа на однозначное

1) Напишем однозначное число под единицами многозначного.

		1	2	
	×	3	4	6
				4
	1	3	8	4

2) Умножаем единицы: 6 х 4 = 24, 4 единицы пишем, 2 дес. запоминаем.

3) Умножаем десятки: 4 дес. х 4 = 16 дес. 2 дес. запомнили — 18 дес. 8 десятков пишем, 1 сотню запоминаем.

4) Умножаем сотни: 3 сот. х 4 = 12 сот. 1 сотню запомнили — 13 сот.

2. Умножение многозначного числа на двузначное, трёхзначное и т.д. числа

1) Подписываем числа друг под другом так чтобы единицы были под единицами, десятки под десятками и т.д.

			1	4	
		×	4	2	7
				3	6
		2	5	6	2

2) Находим первое неполное произведение, т.е. число 427 умножаем на 6.

3) Второе неполное произведение начинаем писать под первым неполным произведением, сдвинув последнее на один знак влево.

4) Сложим неполные произведения.

				2	
			1	4	
		×	4	2	7
				3	6
		2	5	6	2
+	1	2	8	1	
	1	5	3	7	2

3. Умножение многозначного числа на круглое

1) Подписываем числа один под другим так, чтобы нули остались в стороне.

2) Выполняем умножение, не обращая внимание на нули.

				1	
			1	3	
		×	3	4	9	0
				2	4	0	0
+	1	3	9	6		
	6	9	8			
	8	3	7	6	0	0	0

3) Подсчитываем количество нулей в обоих множителях и эти нули приписываем к произведению.

4. Умножение многозначного числа на многозначное с нулём в середине

1) Подписываем числа один под другим так, чтобы единицы были под единицами, десятки под десятками и т.д.

				1	
				1	
		×	2	3	1
			5	0	4
			9	2	4
+	1	1	5	5	
	1	1	6	4	2	4

2) Находим первое неполное произведение.

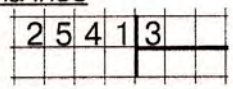
3) При умножении на 0 в результате получается 0, поэтому строку писать не будем, а сдвинем следующее неполное произведение ещё на один знак влево.

4) Находим следующее неполное произведение.

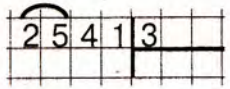
5) Складываем неполные произведения.

30. Деление.

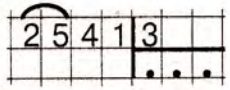
1. Деление многозначного числа на однозначное



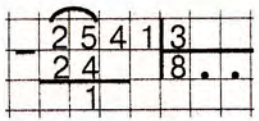
1) Записываем частное, как показано на верхней картинке.



2) Определяем первое неполное делимое (наименьшее число, которое делится на делитель).
2 на 3 разделить нельзя, берём 25.

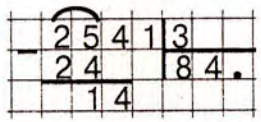


3) Определяем количество цифр в частном.
Для этого считаем, сколько цифр осталось в числе справа от дуги. Их две (4 и 1).
Одна цифра в частном получится при делении неполного делимого и ещё две цифры. Всего три.

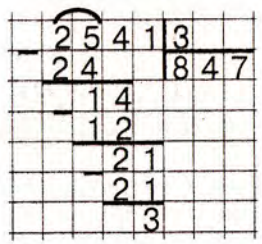


4) Разделим первое неполное делимое, узнаем, сколько единиц не разделили.
25 : 3 — ближайшее наименьшее число, которое делится на 3 без остатка 24.
24 : 3 = 8. 8 записываем в частное.
Из 25 вычитаем 24. Не разделили 1.

5) *Проверяем!* — остаток не может быть больше делителя.
1 меньше 3. Верно.

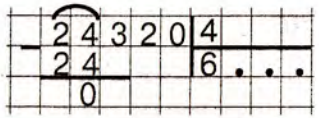


6) Сносим следующую цифру.
Делим полученное число 14 на 3 в том же порядке (см. п. 4, 5).

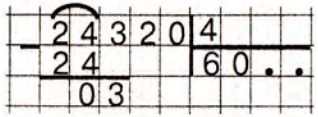


7) Продолжаем деление в том же порядке (см. п. 4, 5, 6).

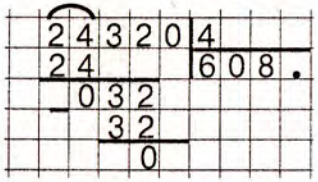
2. Случаи деления с 0 в частном



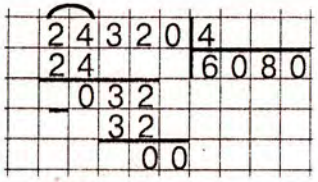
1) См. п.1, 2, 3, 4 раздела 1.



2) Сносим следующую цифру.
Число 3 нельзя разделить на 4.
Пишем в частное ***0****!*

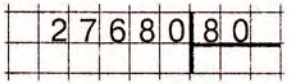


3) Сносим следующую цифру.
Делим полученное число на делитель. 32 : 4 = 8.
Результат записываем в частное.

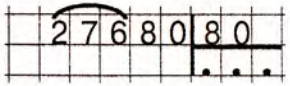


4) Последняя цифра делимого — 0.
Переносим её в частное.

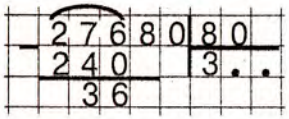
3. Деление многозначного числа на круглое



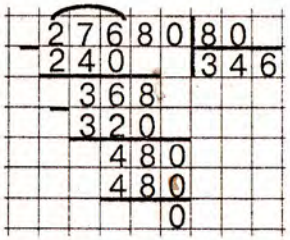
1) Записываем пример.



2) Определяем первое неполное делимое и количество цифр в частном.



3) Чтобы удобнее было считать, 276 и 80 разделим на 10.
27 : 8, получим 3.
Узнаём, сколько единиц разделили. 80 • 3 = 240.
Узнаём, сколько единиц не разделили. 276 – 240 = 36.
Проверяем: 36 меньше 80.



4) Сносим следующую цифру.
Продолжаем деление в том же порядке.

4. Деление многозначного числа на двузначное, трёхзначное и т.д. числа

1) Находим первое неполное делимое, определяем количество цифр в частном.

4	3	1	6	5	2
				•	•

2) Чтобы удобно было считать, округляем делитель до 50. 431 и 50 делим на 10. 43 делим на 5, получаем 8. Узнаём, сколько единиц разделили: 52 · 8 = 416. 416 меньше 431. 431 – 416 = 15. 15 меньше 52. Значит цифра 8 верная. Записываем её в частное.

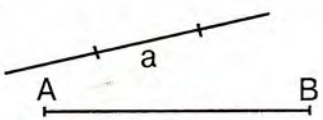
4	3	1	6	5	2
– 4	1	6		8	•
	1	5			

3) Сносим следующую цифру. Продолжаем деление в том же порядке.

4	3	1	6	5	2
– 4	1	6		8	3
	1	5	6		
–	1	5	6		
			0		

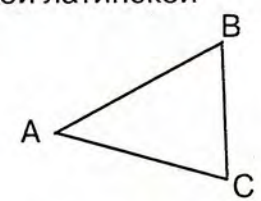
3. ГЕОМЕТРИЯ

1. **Отрезок** — это часть прямой, ограниченная с двух сторон.



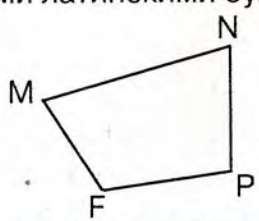
Отрезок можно обозначить одной строчной латинской буквой или двумя заглавными.

2. **Треугольник** — это геометрическая фигура, в которой три угла и три стороны.



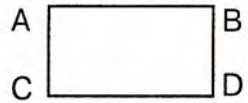
Треугольник можно обозначить заглавными латинскими буквами.

3. **Четырёхугольник** — геометрическая фигура, у которой четыре угла и четыре стороны.



Четырёхугольник можно обозначить четырьмя заглавными латинскими буквами.

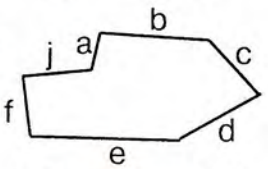
4. **Прямоугольник** — это четырёхугольник у которого все углы прямые. Противоположные стороны прямоугольника равны.





5. **Квадрат** — это прямоугольник, у которого все стороны равны.

6. **Периметр (P)** — это сумма длин сторон какой-нибудь геометрической фигуры.



Периметр фигуры измеряется в миллиметрах, сантиметрах и т.д.

$P = a+b+c+d+e+f+j$

1) Периметр прямоугольника. $\mathbf{P_{пр} = (a + b)\ 2}$

Например.

a = 3 см	$P_{пр} = (a + b) \cdot 2$
b = 4 см	$P_{пр} = (3 + 4) \cdot 2$
$P_{пр}$ = ? см	$P_{пр}$ = 14 см

2) Сторона прямоугольника. $\mathbf{a = P_{пр} : 2 – b}$

Например.

a = 5 см	$b = P_{пр} : 2 – a$
$P_{пр}$ = 16 см	$b = 16 : 2 – 5$
b = ? см	b = 3 см

3) Периметр квадрата. $\mathbf{P_{кв} = a \cdot 4}$

Например.

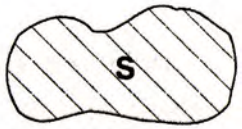
a = 7 см	$P_{кв} = a \cdot 4$
$P_{кв}$ = ? см	$P_{кв} = 7 \cdot 4$
	$P_{кв}$ = 28 см

4) Сторона квадрата. $\mathbf{a = P_{кв} : 4}$

Например.

$P_{кв}$ = 32 см	$a = P_{кв} : 4$
a = ? см	$a = 32 : 4$
	$P_{кв}$ = 8 см

7. **Площадь (S)** — это внутренняя часть какой-нибудь геометрической фигуры.



Площадь фигуры измеряется в квадратных миллиметрах, квадратных сантиметрах и т.д.

1) Площадь прямоугольника. $\mathbf{S_{пр} = a \cdot b}$

Например:

a = 3 см	$S_{пр} = a \cdot b$
b = 4 см	$S_{пр} = 3 \cdot 4$
$S_{пр}$ = ? см^2	$S_{пр}$ = 12 см^2

2) Сторона прямоугольника. $\mathbf{a = S_{пр} : b}$

Например:

a = 6 см	$b = S_{пр} : a$
$S_{пр}$ = 18 см^2	b = 18 : 6
b = ? см	b = 3 см

3) Площадь квадрата. $\mathbf{S_{кв} = a \cdot a}$

Например:

a = 3 см	$S_{кв} = a \cdot a$
$S_{кв}$ = ? см^2	$S_{кв} = 3 \cdot 3$
	$S_{кв}$ = 9 см^2

4. ВЕЛИЧИНЫ И ИХ ИЗМЕРЕНИЕ

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

5. ПРИЛОЖЕНИЕ
МАТЕРИАЛ, ИЗУЧАЕМЫЙ В 5–6 КЛАССАХ

Свойства и законы арифметических действий

1. **Свойства сложения**
   1) Переместительное $a + b = b + a$
   2) Сочетательное $a + (b + c) = (a + b) + c = a + b + c$
2. **Свойства вычитания**

Если перед скобкой стоит минус, то при раскрытии скобок знаки меняются на противоположные

- $a - (b + c) = a - b - c$
  $a - (b - c) = a - b + c$

3. **Свойства умножения**
   1) Переместительное $ab = ba$
   2) Сочетательное $a(bc) = (ab)c$
   3) Распределительное (относительно сложения)
      $a(b + c) = ab + ac$
   4) Распределительное (относительно вычитания)
      $a(b - c) = ab - ac$
4. **Степень**

$a^2 = a \cdot a$ (a в квадрате, a во второй степени)
$5^2 = 5 \cdot 5 = 25$
$a^3 = a \cdot a \cdot a$ (a в кубе, a в третьей степени)
$5^3 = 5 \cdot 5 \cdot 5 = 125$

Дроби

5. **Обыкновенные дроби**
   1) $\frac{\mathbf{2}}{\mathbf{3}}$ — числитель
      3 — знаменатель
   2) Если числитель *a* меньше знаменателя *b* ($a < b$) дробь называется **правильной**.

Например: $\frac{3}{7}$.

Если числитель *a* больше знаменателя *b* или равен ему ($a \geqslant b$), дробь называется **неправильной.**

Например: $\frac{7}{3}$; $\frac{7}{7}$.

3) Если числитель равен знаменателю, то дробь равна единице ($\frac{a}{a} = 1$)

Например: $\frac{8}{8} = 1$.

4) Целое число можно представить неправильной дробью, где a ⩾ b и кратны между собой.

Например: $9 = \frac{36}{4} = \frac{27}{3}$ и т.д.

5) Превращение смешанного числа в неправильную дробь



$$3\frac{4}{8} = 3 + \frac{4}{8} = \frac{3\cdot 8+4}{8} = \frac{28}{8}$$

6) Превращение неправильной дроби в смешанное число (деление с остатком)

$$\frac{13}{5} = 13 : 5 = 2 \text{ (ост. 3)} =$$

целая часть

$= 2\frac{3}{5}$ — 3 числитель, 5 знаменатель

7) Сравнение дробей

При одинаковых знаменателях: дробь тем больше, чем больше числитель.

При одинаковых числителях: дробь тем больше, чем меньше знаменатель.

Например: $\frac{6}{13} > \frac{4}{13}$; $\frac{5}{13} > \frac{5}{18}$

8) Основное свойство дроби

Если числитель и знаменатель дроби умножить или разделить на одно и то же число, получится дробь, равная данной.

Например: $\frac{5}{13} = \frac{5\cdot 2}{13\cdot 2} = \frac{10}{26}$.

9) Сокращение дробей

Если числитель и знаменатель дроби не являются взаимно простыми числами*, то дробь можно сократить.

Чтобы сократить дробь, нужно числитель и знаменатель разделить на одно и то же число.

Например: $\frac{9}{24} = \frac{3}{8}$.

10) Приведение дробей к общему знаменателю

Если знаменатели не являются взаимно простыми числами, разложи оба знаменателя на множители и посмотри, каких общих множителей «не хватает» каждому из знаменателей. Затем воспользуйся основным свойством дроби.

Например: $\frac{7}{30}$ и $\frac{5}{12}$.

$30 = 3 \cdot 2 \cdot 5$ $\qquad$ $12 = 3 \cdot 2 \cdot 2$

30-ти «не хватает» 2, $\qquad$ а 12-ти «не хватает» 5.

2) $\frac{7}{30} = \frac{7\cdot 2}{30\cdot 2} = \frac{14}{60}$. $\qquad$ 5) $\frac{5}{12} = \frac{5\cdot 5}{12\cdot 5} = \frac{25}{60}$.

Получили дроби с одинаковыми знаменателями:

$\frac{14}{60}$ и $\frac{25}{60}$.

Если знаменатели являются взаимно простыми числами*, то общий знаменатель будет равен произведению этих чисел.

Например: $\frac{7}{15}$ и $\frac{3}{8}$.

8) $\frac{7}{15} = \frac{7\cdot 8}{15\cdot 8} = \frac{56}{120}$ $\qquad$ 15) $\frac{3}{8} = \frac{3\cdot 15}{8\cdot 15} = \frac{45}{120}$.

Получили дроби с одинаковыми знаменателями:

$\frac{56}{120}$ и $\frac{45}{120}$.

* Взаимно простые числа — числа, наибольший общий делитель которых равен 1. *Например: 8 и 9.*

11) Сложение и вычитание дробей

Прежде чем складывать и вычитать дроби, приведи их к общему знаменателю. Затем действуй по следующему правилу:

$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c} \qquad \frac{a}{c} - \frac{b}{c} = \frac{a-b}{c}$$

Например:

$$\frac{3}{7} + \frac{1}{7} = \frac{4}{7}.$$

12) Сложение и вычитание смешанных чисел

Например:

$$5 + \frac{17}{11} = 5 + 1\frac{6}{11} = 6\frac{6}{11}$$

$$1\frac{3}{13} + \frac{4}{13} = 1\frac{7}{13}$$

$$7\frac{8}{9} - 3\frac{2}{9} = 4\frac{6}{9}$$

$$4\frac{3}{7} - 2\frac{4}{7} = (3 + \frac{7}{7}) + \frac{3}{7} - 2\frac{4}{7} = 3\frac{10}{7} - 2\frac{4}{7} = 1\frac{6}{7}$$

13) Умножение дробей

$$\frac{a}{c} \times \frac{b}{n} = \frac{ab}{cn}$$

Например:

$$\frac{4}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{4 \times 2}{5 \times 3} = \frac{8}{15}$$

14) Деление дробей

$$\frac{a}{c} : \frac{b}{n} = \frac{an}{cb}$$

Например:

$$\frac{4}{7} : \frac{2}{3} = \frac{4 \times 3}{7 \times 2} = \frac{12}{14} = \frac{6}{7}$$

6. Десятичные дроби

1) Сложение и вычитание (запятая под запятой).

Например: 357,6 + 25,834 946 – 58,644

```
  357,6          946,000
+  25,834      –  58,644
-------        --------
  383,434        887,356
```

2) Умножение — выравнивается правый край, нули «свешиваются», а затем приписываются в произведение.

Например: 70 × 545,25

```
  545,25
×      70
--------
38167,50
```

Количество знаков после запятой в I и II множителях сложить — получится количество знаков после запятой в произведении.

Например: 0,742 x 2,4

```
  0,742
×   2,4
-------
  2968
+1484
-------
 1,7808
```

В первом множителе 3 знака после запятой, во втором — 1 знак. Значит, в произведении после запятой будет 4 знака.

3) Деление. На десятичную дробь не делят — запятую «выгоняют» из делителя и делят на натуральное число, а в делимом запятая сдвигается на количество знаков после запятой в делителе. Если в делимом запятой нет, то к нему приписывается столько нулей, сколько знаков после запятой в делителе.

Например:

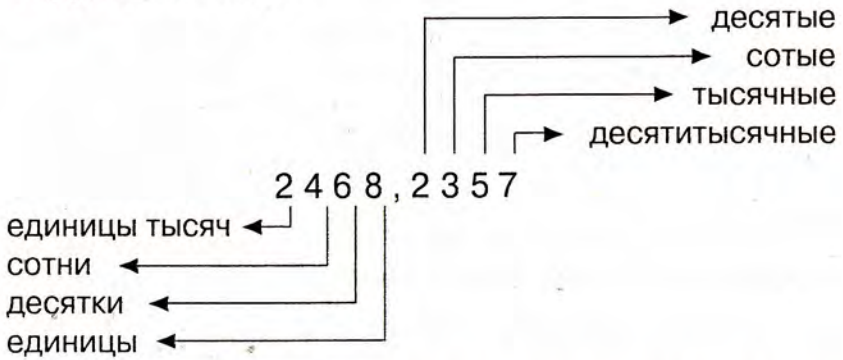
7,845 : 0,25 = 784,5 : 25 = 31,38 — в делителе после запятой два знака; сдвигаем на два знака вправо запятую в делимом; делим на целое число.

100 : 0,4 = 1000 : 4 = 250 — в делителе после запятой один знак; делимое — целое число, приписываем к нему один ноль; делим на целое число.

Если целая часть делимого меньше делителя, то в частном пишется ноль.

Например: 2,88 : 24 = 0,12

7. Округление чисел



При округлении числа до определённого разряда смотрят на следующий разряд:

1) если там стоит цифра меньшая 5, то цифру округляемого разряда не меняют;

2) если 5 или больше — к цифре округляемого разряда прибавляют единицу.

Например:

округлить до десятков	246**8**,2357 ≈ 2470	8 > 5
округлить до десятых	2468,2**3**57 ≈ 2468,2	3 < 5

8. Среднее арифметическое

Чтобы найти среднее арифметическое нескольких чисел, нужно их сложить, а полученную сумму разделить на количество слагаемых.

Например:

1) Найти среднее арифметическое 27, 29, 30, 32

$(27 + 29 + 30 + 32) : 4 = 29{,}5$

2) Машина ехала 2 часа со скоростью 65 км/ч и 4 часа со скоростью 78 км/ч. Найти среднюю скорость машины.

	V	t	S	$V_{ср}$
I	65 км/ч	2 ч	?	?
II	78 км/ч	4 ч	?	

$V_{ср} \overset{S}{\underset{t}{\nearrow\searrow}} \rightarrow S_1, S_2$

1) $S_1 = V_1 t_1$ — $65 \cdot 2 = 130$ (км) — I часть пути

2) $S_2 = V_2 t_2$ — $78 \cdot 4 = 312$ (км) — II часть пути

3) $S = S_1 + S_2$ — $130 + 312 = 442$ (км) — весь путь

4) $t = t_1 + t_2$ — $2 + 4 = 6$ (ч) — всё время

5) $V_{ср} = S : t$ — $442 : 6 = 73{,}7$ (км/ч)

Ответ: 73,7 км/ч средняя скорость машины.

9. Задачи

1) <u>На составление уравнений</u>

а) Стул в 9 раз дешевле стола. Вместе они стоят 8000 рублей. Сколько стоит стул и стол?

Пусть стул стоит x рублей.

Тогда стол стоит 9x рублей.

Вместе они стоят (x + 9x) рублей.

В задаче сказано, что вместе они стоят 8000 рублей.

Составляю уравнение:

$x + 9x = 8000$

$10x = 8000$

$x = 8000 : 10$

$x = 800$ (руб.)

$9x = 9 \cdot 800$

$9x = 7200$ (руб.)

или $8000 - 800 = 7200$ (руб.)

Ответ: 800 рублей стоит стул, 7200 рублей стоит стол.

б) Портфель дороже папки на 720 рублей. Вместе они стоят 800 рублей. Сколько стоит портфель и сколько папка?

Пусть папка стоит x рублей.

Тогда портфель стоит (x + 720) рублей.

Вместе они стоят (x + x + 720) рублей.

В задаче сказано, что вместе они стоят 800 рублей.

Составляю уравнение:

$x + x + 720 = 800$

$2x = 800 - 720$
$2x = 80$
$x = 80 : 2$
$x = 40$ (руб.) стоит папка
$x + 720 = 40 + 720$
$x + 720 = 760$ (руб.) стоит портфель

Ответ: 760 рублей стоит портфель; 40 рублей стоит папка.

в) Площадь зала в 6 раз больше площади класса. Найдите площадь зала, если она больше площади класса на 250 м².

Пусть S класса x м²
Тогда S зала 6x м²
S зала больше S класса на (6x — x) м²
В задаче сказано, что S зала больше S класса на 250 м²
Составляю уравнение:
$6x - x = 250$
$5x = 250$
$x = 250 : 5$
$x = 50$ (м²)
Площадь класса 50 м², тогда площадь зала:
$6 \cdot 50 = 300$(м²) или $250 + 50 = 300$(м²)

Ответ: 300 м² площадь зала.

2) На скорость течения

$V_{по\,т.}$ — скорость по течению
$V_т$ — скорость течения реки
$V_{пр.т.}$ — скорость против течения
$V_с$ — собственная скорость лодки

$\mathbf{V_с = V_{по\,т.} - V_т}$
$\mathbf{V_с = V_{пр.т.} + V_т}$

$\mathbf{V_{пр.т.} = V_с - V_т}$
$\mathbf{V_{пр.т.} = V_{по\,т.} - 2\,V_т}$

$\mathbf{V_{по\,т.} = V_с + V_т}$
$\mathbf{V_{по\,т.} = V_{пр.т.} + 2\,V_т}$

$\mathbf{V_т = V_с - V_{пр.т.}}$
$\mathbf{V_т = V_{по\,т.} - V_с}$
$\mathbf{V_т = (V_{по\,т.} - V_{пр.т.}) : 2}$

Моторная лодка шла против течения со скоростью 20 км/ч 3 часа. Сколько времени ей понадобится на обратный путь, если скорость течения 5 км/ч?

	V	t	S
по течению пр. течения течение	? км/ч 20 км/ч 5 км/ч	? ч 3 ч	Одинаковая

1) $S = V_{пр.т.} t_{пр.т}$ — $20 \cdot 3 = 60$ км — путь
2) $V_с = V_{пр.т.} + V_т$ — $20 + 5 = 25$ (км/ч) — собственная скорость лодки
3) $V_{по\,т.} = V_с + V_т$ — $25 + 5 = 30$ (км/ч) — скорость лодки по течению
4) $t_{по.т} = S : V_{по\,т.}$ — $60 : 30 = 2$(ч) — время на обратный путь

Ответ: 2 часа понадобится лодке на обратный путь.

3) На «догонялки»

$V_{уд.}$ — скорость удаления
$V_{сбл.}$ — скорость сближения
$V_{пр.}$ — скорость приближения

$\mathbf{V_{уд.} = V_{сбл.} = V_1 + V_2}$
$\mathbf{V_{пр.} = V_2 - V_1}$

Мотоциклист выехал из города со скоростью 45 км/ч, через 2 часа следом за ним выехала машина со скоростью 60 км/ч. Через сколько часов машина догонит мотоцикл?

$V_1 = 45$ км/ч
$V_2 = 60$ км/ч
$t_1 = 2$ ч
$t_2 = ?$ ч

1) Какой путь проехал мотоциклист пока ехал один?
$S = V_1 t_1$ — $45 \cdot 2 = 90$ (км)

2) На сколько км приближается машина к мотоциклу каждый час?

$V = V_2 - V_1$ 60 – 45 = 15 (км/ч)

3) Сколько часов понадобится машине, чтобы догнать мотоцикл, т.е. преодолеть 90 км, которые их разделяли вначале, а потом начали уменьшаться каждый час на 15 км?

90 : 15 = 6(ч)

Эту задачу можно решить, составив уравнение.

S_1 — путь, который проедет мотоциклист до встречи

S_2 — путь, который проедет машина до встречи

$S_1 = S_2$ или $V_1t_1 = V_2t_2$

t_1 — время в пути до встречи мотоциклиста

t_2 — время в пути до встречи машины

$t_1 = t_2 + 2$

$V_1(t_2 + 2) = V_2t_2$

$45(t_2 + 2) = 60t_2$

$45t_2 + 90 = 60t_2$

$60t_2 - 45t_2 = 90$

$15t_2 = 90$

$t_2 = 90 : 15$

$t_2 = 6$(ч)

Ответ: через 6 часов машина догонит мотоцикл.

4) <u>На проценты</u>

Чтобы найти *часть числа*, разделим на знаменатель и умножим на числитель.

(Ч|: З·Ч)

Чтобы найти *всё число*, делим на числитель, умножаем на знаменатель.

(В|: Ч·З)

Дроби, знаменатель которых равен 100, называют **процентами** и записывают с помощью знака **%**.

Например: 1% от 600 равен $\frac{600}{100}$, т.е. 6.

а) Сколько человек было в зале кинотеатра, если 1 % всех зрителей составляет 7 человек?

7 чел. — 1 %

? чел. — 100 %

7 · 100 = 700 (чел.)

Ответ: 700 человек было в зале кинотеатра.

б) На поле площадью 620 га работали комбайны. За день они убрали 15% всего поля. Сколько га пшеницы убрали комбайны за день?

620 га — 100 %

? га — 15 %

Чтобы найти часть числа — **(Ч|: З·Ч)**

620 : 100 · 15 = 93 (га)

Эту задачу можно решить по действиям.

1) Сколько га составляет 1 %? 620 : 100 = 6,2 (га)

2) Сколько га составляют 15 %? 6,2 · 15 = 93 (га)

Ответ: 93 га убрали за день комбайны.

в) Ученик прочитал 138 страниц, что составляет 23% числа всех страниц в книге. Сколько страниц в книге?

138 стр. — 23%

? стр. — 100%

Чтобы найти всё число — **(В|: Ч·З)**

138 : 23 · 100 = 600 (стр.)

Эту задачу можно решить по действиям.

1) Сколько страниц составляет 1%?

138 : 23 = 6 (стр.)

2) Сколько страниц составляет 100 %?

6 · 100 = 600 (стр.)

Ответ: 600 страниц в книге.

г) В школе 700 учащихся. Среди них 357 мальчиков. Сколько % учащихся составляют девочки?

700 уч. — 100%
357 уч. — ? %

1) Сколько человек составляет 1%?
700 : 100 = 7 (человек)

2) Сколько % мальчиков в школе (сколько раз по 7 умещается в числе 357)?
357 : 7 = 51(%)

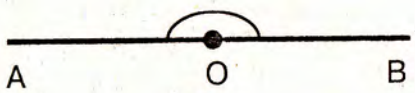
3) Сколько % учащихся девочек?
100 – 51 = 49 (%)

Ответ: 49% учащихся в школе составляют девочки.

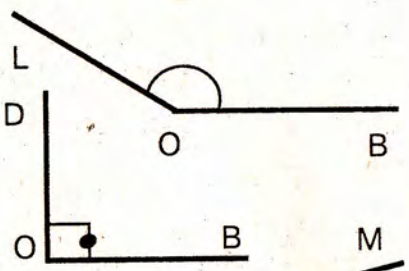
10. **Углы**

Углы обозначаются тремя заглавными буквами или одной строчной.

AOB = **180°** — развёрнутый угол

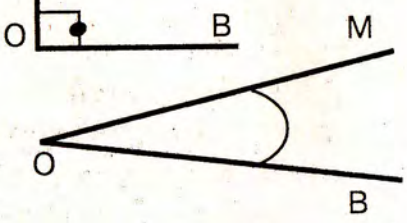


LOB > **90 °** — тупой угол

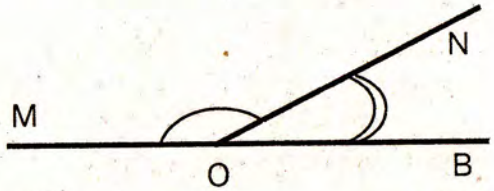


DOB = **90°** — прямой угол

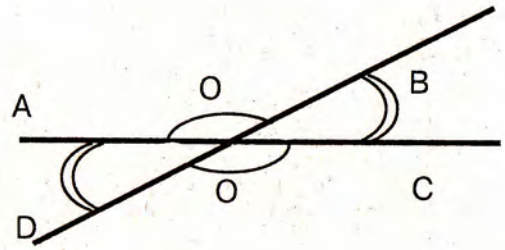
MOB < **90°** — острый угол



MON + NOB = 180 ° — дополнительные углы



AOD = BOC,
AOB = DOC —
вертикальные углы



11. **Координатные лучи**

1) Отметить на координатном луче точки: 1; 4; 5.



2) Отметить на координатном луче точки:
$A(\frac{3}{5})$, $B(\frac{7}{10})$, $C(1\frac{1}{5})$, $D(\frac{7}{5})$.

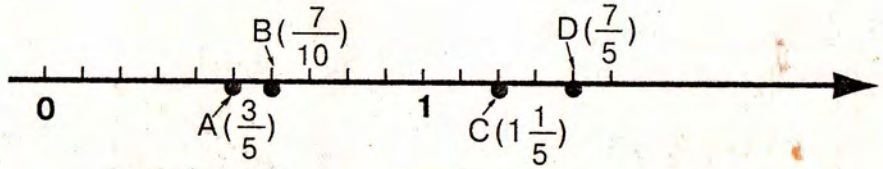
а) выбираем единичный отрезок: в задании указаны дроби со знаменателями 5 и 10, значит делить будем на 5 и 10. Удобно взять отрезок 10 клеток.

б) ищем точку $A(\frac{3}{5})$ 10 : 5 · 3 = 6 (кл.)

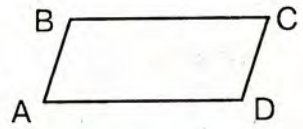
в) ищем точку $B(\frac{7}{10})$ 10 : 10 · 7 = 7 (кл.)

г) ищем точку $C(1\frac{1}{5})$ 1 — десять клеток после 0
10 : 5 · 1 = 2 (кл), 10 + 2 = 12 клеток

д) ищем точку $D(\frac{7}{5})$ 10 : 5 · 7 = 14 (кл.)



12. **Параллелепипед и куб**

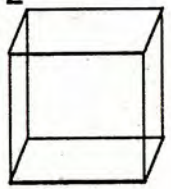


1) Объём параллелепипеда

$\mathbf{V_п = abc}$

2) Площадь поверхности параллелепипеда

$\mathbf{S_{пп} = (S_1 + S_2 + S_3) \cdot 2 = (ab + ac + dc) \cdot 2}$



3) Объём куба $\mathbf{V_к = a^3}$

4) Площадь поверхности куба $\mathbf{S_{пк} = 6a^2}$

13. **Признаки делимости чисел**

а) **На 2** делятся чётные числа, т.е. числа, которые оканчиваются на 0, 2, 4, 6, 8.

Например. Число 72<u>6</u> делится на 2, т.к. оно чётное;

726 **:** 2 = 363

число 52<u>7</u> не делится на 2, т.к. оно нечётное.

б) **На 3** делятся числа, сумма цифр которых делится на 3.

Например. Число 123 делится на 3, т.к. сумма цифр, составляющих его, делится на 3.
6 делится на 3.

1+2+3=6; 123 **:** 3 = 41

в) Число делится **на 4**, если число, состоящее из 2 его последних цифр, делится на 4.

Например. Число 53024 делится на 4, т.к. число, составляющее две его последние цифры (24) делится на 4.

53024 **:** 4 = 13256

г) **На 5** делятся числа, которые оканчиваются на 0 и 5.

Например. 900 делится на 5, т.к. оканчивается на 0;

900 **:** 5 = 180

1135 делится на 5, т.к. оканчивается на 5.

1135 **:** 5 = 227

д) **На 6** делятся числа, которые делятся на 2 и на 3.

Например. Число 216 делится на 6, т.к. оно чётное и сумма цифр, составляющих его, делится на 3.

2 + 1 + 6 = 9; 216 **:** 6 = 36

е) **На 9** делятся числа, сумма цифр которых делится на 9.

Например. Число 1818 делится на 9, т.к. сумма цифр, составляющих его, делится на 9.

(1 + 8 + 1 + 8 = 18); 1818 **:** 9 = 202

ж) **На 10, 100, 1000** и т.д. делятся такие числа, которые имеют на конце столько же нулей или больше, чем у делителя.

Например. Число 31000 делится на 10, 100, 1000.

з) **На 11** делятся числа, у которых сумма цифр, стоящих на нечётных местах, равна сумме цифр, стоящих на чётных местах. Число также делится на 11, если разность суммы цифр, стоящих на нечётных местах и суммы цифр, стоящих на нечётных местах, делится на 11.

Например. Число <u>6</u>0<u>2</u>8 делится на 11, т.к. сумма цифр, стоящих на нечётных местах (6 + 2 = 8), и сумма цифр,стоящих на чётных местах (0 + 8 = 8), равны.

6028 **:** 11 = 548

Число <u>5</u>1<u>6</u>3<u>4</u> делится на 11, т.к. разность суммы цифр, стоящих на нечётных местах (5 + 6 + 4 = 15), и суммы цифр,стоящих на чётных местах (1 + 3 = 4), составляет (15 — 4) 11, а 11 делится на 11.

51634 **:** 11 = 4694

14. **Простые числа**

Числа, которые делятся только на 1 и сами на себя, называются простыми.

до 20	2	3	5	7	11	13	17	19									
до 40	23	29	31	37													
до 60	41	43	47	53	59												
до 100	61	67	71	73	79	83	89	97									
до 150	101	103	107	109	113	127	131	137	139	149							
до 200	151	157	163	167	173	179	181	191	193	197	199						
до 250	211	223	227	229	233	239	241										
до 300	251	257	263	269	271	277	281	283	293								
до 350	307	311	313	317	331	337	347	349									
до 400	353	359	367	373	379	383	389	397									
до 450	401	409	419	421	431	433	439	443	449								
до 500	457	461	463	467	479	487	491	499									
до 550	503	509	521	523	541	547											
до 600	557	563	569	571	577	587	593	599									
до 650	601	607	613	617	619	631	641	643	647								
до 700	653	659	661	673	677	683	691										
до 750	701	709	719	727	733	739	743										
до 800	751	757	761	769	773	787	797										
до 850	809	811	821	823	827	829	839										
до 900	857	859	863	877	881	883	887										
до 950	907	911	919	929	937	941	947										
до 1000	953	967	971	977	983	991	997										

ЛИТЕРАТУРНОЕ ЧТЕНИЕ

1. Как подготовить домашнее задание

1. Открой книгу на нужной странице.
2. Вспомни, что узнал на уроке.
3. Прочитай рассказ, не торопясь, вслух.
4. Отметь непонятные слова, постарайся объяснить их.
5. Подумай, какая главная мысль этого рассказа.
6. Раздели рассказ на части, озаглавь их.
7. Перескажи рассказ по плану.
8. Ответь на вопросы и задания учебника.

1. Если к завтрашнему дню нужно выучить стихотворение

1. Приготовление уроков начинай с работы над стихотворением.

2. Прочитай стихотворение вслух. Объясни трудные слова.

3. Прочитай стихотворение выразительно. Постарайся прочувствовать настроение, ритм стихотворения.

4. Прочитай стихотворение ещё 2-3 раза. Постарайся его запомнить.

5. Через несколько минут повтори стихотворение вслух по памяти, при необходимости заглядывая в текст.

6. Перед сном ещё раз повтори стихотворение.

7. Утром следующего дня прочитай стихотворение ещё раз, а потом расскажи его наизусть.

Если на выучивание стихотворения дано 2 дня

I день.

Прочитай стихотворение про себя.
Выясни непонятные слова и обороты.
Ещё несколько раз прочитай стихотворение про себя.
Прочитай стихотворение вслух.
Постарайся понять его настроение, интонацию, ритм.

II день.

Прочитай стихотворение про себя.
Прочитай стихотворение громко и выразительно.
Расскажи его по памяти.

Перед сном расскажи его ещё раз.

Утром следующего дня повтори стихотворение сначала по учебнику, а потом расскажи наизусть.

3. Если стихотворение большое или трудно запоминается

1. Раздели стихотворение на четверостишия или смысловые отрывки.
2. Выучи первый отрывок.
3. Выучи второй отрывок.
4. Повтори первый и второй отрывки вместе.
5. Выучи третий отрывок.
6. Расскажи наизусть всё стихотворение.
7. Повтори стихотворение ещё раз перед сном.
8. Утром следующего дня прочитай стихотворение по учебнику, а потом расскажи его наизусть.

ОКРУЖАЮЩИЙ МИР

1. Окружающие нас предметы и существа

не природа — то, что человек сделал своими руками

природа

неживая	солнце	ветер	камни	водоёмы
	воздух	почва	горы	осадки

живая

растения

насекомые

птицы

дикие: оседлые; кочующие; перелётные

домашние

звери

дикие

домашние

человек

2. План характеристики времени года

1. Изменения в неживой природе:
   а) как солнце греет землю;
   б) почва, водоёмы;
   в) воздух, ветер, осадки.
2. Изменения в живой природе:
   а) изменения в жизни растений;
   б) Изменения в жизни животных:
   насекомых;
   птиц;
   зверей.
3. Труд человека.

3. Порядок изучения растения

1. Как называется растение?
2. Дерево, кустарник или травянистое растение?
3. Определи и назови растение.
4. Какие листья у растения, какие цветки, плоды?
5. Попытайся определить, как рассеиваются семена у растения.
6. Вспомни, где ты видел это растение в природе: на лугу, в поле, в лесу, в водоёме, в огороде?
7. Как его использует человек?

4. План характеристики полезного ископаемого

1. Название.
2. Состав.
3. Свойства: цвет, блеск;
   твёрдость, сыпучесть, хрупкость, вязкость;
   тяжелее или легче воды;
   горючесть.
4. Место добычи.
5. Использование в народном хозяйстве.

5. План характеристики природной зоны

1. Расположение.
2. Климат (продолжительность зимы и лета; какая зима и какое лето; осадки; ветер и т.д.).
3. Растения.
4. Животные.
5. Занятия населения.

6. Как нужно готовить задание по природоведению

1. Вспомни, не открывая учебник, о чём ты узнал на прошлом уроке:
   — о чём рассказывал учитель?
   — какие ставили опыты?
   — какие рассматривали таблицы, картины, карты?
2. Прочитай в учебнике вопросы к уроку, ответь на них.
3. Прочитай текст учебника.
4. Подготовься отвечать по теме урока:

— продумай план ответа;
— расскажи материал по этому плану;
— старайся не просто рассказывать, но и доказывать свои знания примерами из наблюдений, опытов, из своей жизни, из просмотренных передач, прочитанных книг;
— сделай выводы;
— открой учебник, и с помощью рисунков, текста и выводов учебника проверь, как ты усвоил материал.

5. Выполни задания учебника.

ОГЛАВЛЕНИЕ

РУССКИЙ ЯЗЫК 3
1. Алфавит 3
2. Фонетика и графика 3
Гласные звуки и буквы, их обозначающие 3
Согласные звуки и буквы, их обозначающие 5
Буквы, не обозначающие звуков 5
Схема фонетического разбора слова 6
3. Состав слова (морфемика) 7
Корень, приставка, суффикс, окончание 7
Порядок разбора слова по составу 7
Правописание приставок 8
Неизменяемые 8
Изменяемые 8
Иноязычные 9
Правописание И и Ы после приставок 9
4. Орфография 9
Строчная или заглавная буква? 9
Буквосочетания 10
Двойная (удвоенная) согласная 10
Корневые орфограммы 11
Проверяемые безударные гласные 11
Непроверяемые безударные гласные 11
Парные по глухости-звонкости в слабой позиции 11
Непроизносимые согласные 12
Предлог или приставка 12
Мягкий и твёрдый знаки 13
Правила переноса 15
Правописание окончаний 18
Имя существительное 18
Имя прилагательное 19
Глагол 19
5. Морфология 21
Имя существительное 21
Постоянные признаки 21
Непостоянные признаки 21
Роль в предложении (синтаксическая роль) 24
Схема разбора имени существительного (морфологический разбор) 24
Памятки 25

Имя прилагательное 26
Непостоянные признаки 26
Роль в предложении (синтаксическая роль) 26
Схема разбора имени прилагательного (морфологический разбор) 26
Краткие имена прилагательные 26
Имя числительное 27
Постоянные признаки 27
Непостоянные признаки 27
Роль в предложении (синтаксическая роль) 27
Схема разбора имени числительного (морфологический разбор) 27
Местоимение 28
Постоянные признаки 28
Непостоянные признаки 28
Роль в предложении (синтаксическая роль) 28
Схема разбора личного местоимения (морфологический разбор) 28
Глагол 30
Постоянные признаки 30
Непостоянные признаки 31
Роль в предложении (синтаксическая роль) 32
Правописание глаголов 32
Схема разбора глагола (морфологический разбор) 32
Союз 33
6. Синтаксис и пунктуация 33
Предложение 33
Главные члены предложения 33
Второстепенные члены предложения 34
Виды предложений по цели высказывания 35
Виды предложений по интонации 35
Виды предложений по наличию второстепенных членов 35
Однородные члены предложения 36
Обращение 36
Схема разбора предложения (синтаксический разбор) .. 36
7. Приложения 37
Приложение 1. Памятки 37
Как готовить домашнее задание по русскому языку 37
Правила списывания предложения или текста 37
Правила проверки 38
Приложение 2. Словарики 38
Наиболее часто встречающиеся слова с непроизносимыми согласными 38
Наиболее часто встречающиеся слова с сочетанием -СН- 39
Слова с двойными согласными в корне слова 39
Слова с двойными согласными в суффиксе или образованными при помощи приставки и корня, корня и суффикса 40
Приложение 3. Материал, изучаемый в 5–6 классах 40
1. Речь 40
Формы речи 40
Стили речи 40
Типы речи 41
2. Лексика 41
3. Синтаксис и пунктуация 43
Словосочетание 44
Предложение 45
Простое предложение 46
Виды предложений по цели высказывания 46
Виды предложений по интонации 46
Виды предложений по наличию главных членов 46
Виды предложений по наличию второстепенных членов 46
Осложнённые и неосложнённые предложения 46
Члены предложения 47
Главные члены предложения 47
Второстепенные члены предложения 48
Вводные слова 49
Однородные члены предложения 50
Обращения 50
Синтаксический разбор простого предложения 50
Сложное предложение 53
Сложносочинённое предложение 53
Сложноподчинённое предложение 53
Синтаксический разбор сложного предложения 54
Прямая речь 55
Знаки препинания при прямой речи 55
Знаки препинания при диалоге 55
Знаки препинания и их употребление 55
Случаи, когда пунктуационный знак не ставится 57
4. Орфография 57
Правописание О-Ё после шипящих и Ц 57
Правописание Ы-И после Ц 58
Чередование гласных в корнях 58

МАТЕМАТИКА 59
1. Задачи 59
Составные части задачи 59
Как решать задачи 59
Способы решения задач 60
Обратные задачи 61
Простые задачи 61
Сложение 61
Вычитание 63
Умножение 65
Деление 66
Задачи на доли 67
Задачи на цену, количество, стоимость 68
Задачи на скорость, время, расстояние 69
Составные задачи 70
Разные 70
Задачи на дроби 77
Задачи на цену, количество, стоимость 78
Задачи на движение 80
2. Вычисления 83
Общие правила 83
Сумма 83
Разность 84
Произведение 84
Частное 85
Прибавление числа к сумме 86
Прибавление суммы к числу 87
Вычитание числа из суммы 87
Вычитание суммы из числа 88
Умножение числа на сумму 88
Умножение суммы на число 88
Деление суммы на число 89
Порядок действий 89
Устные вычисления 90
Сложение и вычитание в пределах 10 90
Сложение и вычитание с переходом через десяток 90
Как составить «гнездо» примеров» 91
Нумерация чисел от 20 до 100 и от 100 до 1000 91
Нумерация многозначных чисел 92
Сложение двузначных и однозначных чисел 92
Вычитание двузначных и однозначных чисел 93
Табличное умножение и деление 93
Внетабличное умножение и деление 93
Деление с остатком 94
Письменные вычисления 95
Сложение 95
Сложение без перехода через десяток 95
Сложение с переходом через десяток 95
Вычитание 95
Вычитание без перехода через десяток 95
Вычитание с переходом через десяток 95
Вычитание из круглого числа 96
Умножение 96
Умножение многозначного числа на однозначное 96
Умножение многозначного числа на двузначное, трёхзначное и т.д. числа 97
Умножение многозначного числа на круглое 97
Умножение многозначного числа на многозначное с нулём в середине 97
Деление 98
Деление многозначного числа на однозначное 98
Случаи деления с 0 в частном 99
Деление многозначного числа на круглое 99
Деление многозначного числа на двузначное, трёхзначное и т.д. числа 100
3. Геометрия 100
Отрезок 100
Треугольник 100
Четырёхугольник 100
Прямоугольник 101
Квадрат 101
Периметр 101
Площадь 102
4. Величины и их измерение 102
5. Приложение. Материал, изучаемый в 5-6 классах 103
Свойства и законы арифметических действий 103
Свойства сложения 103
Свойства вычитания 103
Свойства умножения 103
Степень 103

Дроби 103
Обыкновенные дроби 103
Превращение смешанного числа в неправильную дробь 104
Превращение неправильной дроби в смешанное число .. 104
Сравнение дробей 104
Основное свойство дроби 104
Сокращение дробей 105
Приведение дробей к общему знаменателю 105
Сложение и вычитание дробей 106
Сложение и вычитание смешанных чисел 106
Умножение дробей 106
Деление дробей 106
Десятичные дроби 107
Сложение и вычитание 107
Умножение 107
Деление 107
Округление чисел 108
Среднее арифметическое 108
Задачи 109
На составление уравнений 109
На скорость течения 110
На «догонялки» 111
На проценты 112
Углы 114
Координатные лучи 115
Параллелепипед и куб 116
Признаки делимости чисел 116
На 2 116
На 3 116
На 4 116
На 5 116
На 6 117
На 9 117
На 10, 100, 1000 и т.д. 117
На 11 117
Простые числа 118

ЛИТЕРАТУРНОЕ ЧТЕНИЕ 119

ОКРУЖАЮЩИЙ МИР 120



Татьяна Васильевна Шклярова — педагог по образованию, автор более 80-ти учебных пособий, справочников и словарей.
В 1983 году закончила Московский государственный педагогический институт им. Ленина.
С 1979 года (с восемнадцатилетнего возраста) по 1999 год работала учителем начальных классов.
С 1997 года — главный редактор издательства «Грамотей».
«Справочник для начальных классов» был первой книжкой, которую она написала, основываясь на своём педагогическом опыте.

ООО "Полиграфист Книга", тел. 74-01-14
67002 / Справочник для начальных классов. . Шклярова. Грамотей. 2011
Цена 62,10
01.03.2012