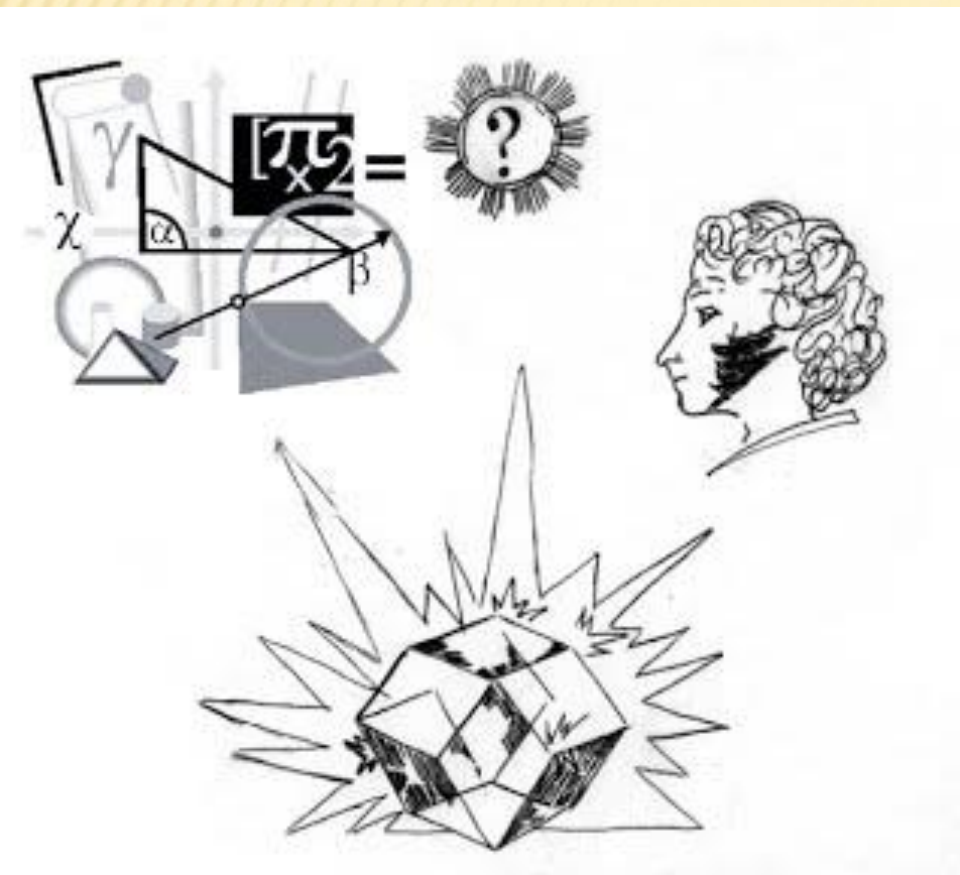


МАТЕМАТИКИ И ПИСАТЕЛИ



«Гуманитарные науки... только тогда будут удовлетворять человеческую мысль, когда в движении своём они встретятся с точными науками и пойдут с ними рядом...»

А.П.Чехов

Педагог-библиотекарь МБОУ
«СОШ №11 с УИП ЗМР РТ»

КОНКУРСНЫЕ ЗАДАНИЯ

- × Математики и писатели
- × Литература в цифрах
- × Слово – математике
- × Условные слова
- × Оцифрованная лирика
- × Литературные задачи
- × Облако слов
- × Облачная математика

МАТЕМАТИКИ И ПИСАТЕЛИ

1. Он преподавал высшую математику в институте, но вам он больше известен как детский писатель. В его сказках целый город смотрел на мир сквозь зелёные очки.
2. Профессор математики Оксфордского университета, занимался главным образом математической логикой. Известный английский писатель. В его книгах живет один из самых знаменитых котов: исчезая как всегда внезапно, он оставляет нам свою улыбку.
3. Первый русский ученый-естествоиспытатель мирового значения. Он так стремился к знаниям, что пешком прошел путь от Архангельска до Москвы. Его литературное наследие не менее важно для нас, чем его научные открытия и изыскания. Именно он написал «Оду на день восшествия на престол императрицы Елизаветы».
4. Ректор Казанского университета и известный математик, член «Общества любителей русской словесности». После его встречи с А.С.Пушкиным появился известный сегодня афоризм великого поэта: «Вдохновение нужно в геометрии, как и в поэзии».

МАТЕМАТИКИ И ПИСАТЕЛИ



Александр Мелентьевич
Волков
(1891-1977)



«Волшебник Изумрудного города» — сказочная повесть А. М. Волкова, написанная в 1939 году и являющаяся переработкой сказки американского писателя Фрэнка Баума «Удивительный волшебник из страны Оз»

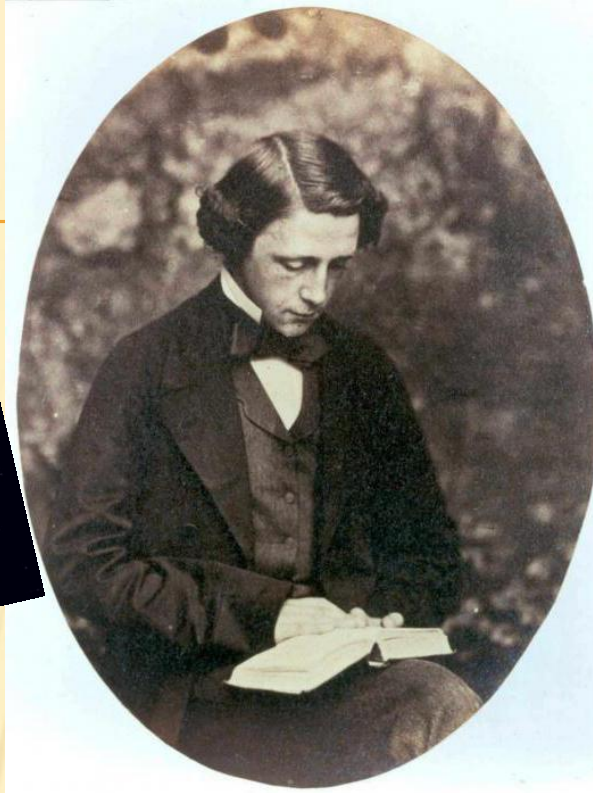
В конце 30-х годов Александр Мелентьевич Волков, который по образованию был математиком и преподавал эту науку в одном из московских институтов, стал изучать английский язык и для практики решил перевести сказку «Мудрец из страны Оз» американского писателя Фрэнка Баума, чтобы пересказать её своим детям.

Им очень понравилось, они стали требовать продолжения, и Волков помимо перевода начал придумывать что-то от себя. Так было положено начало его литературного пути, результатом которого стал «Волшебник Изумрудного города» и много других сказок о Волшебной стране.

А «Мудрец из страны Оз» в простом переводе на русский не издавался до 1991 года.

[НАЗАД](#)

МАТЕМАТИКИ И ПИСАТЕЛИ



Английская королева Елизавета II, прочитав книгу Льюиса Кэрролла «Алиса в стране чудес», так заинтересовалась ею, что приказала принести ей все книги этого писателя, но была разочарована, потому что они оказались трудами по математике.

Настоящее имя автора Алисы – Чарльз Лютвидж Доджсон, математик, логик, философ.

Книга считается одним из лучших образцов литературы в жанре абсурда; в ней используются многочисленные математические, лингвистические и философские шутки и аллюзии. Ход повествования и его структура оказали сильное влияние на искусство, особенно на жанр фэнтези.

[НАЗАД](#)

Михаил Васильевич Ломоносов



**(8 (9) ноября 1711 –
4 (15) апреля 1765)**

*«Многие звезды украшали русское
небо восемнадцатого столетия.
Звездой первой величины явилась слава
Михаила Ломоносова»*

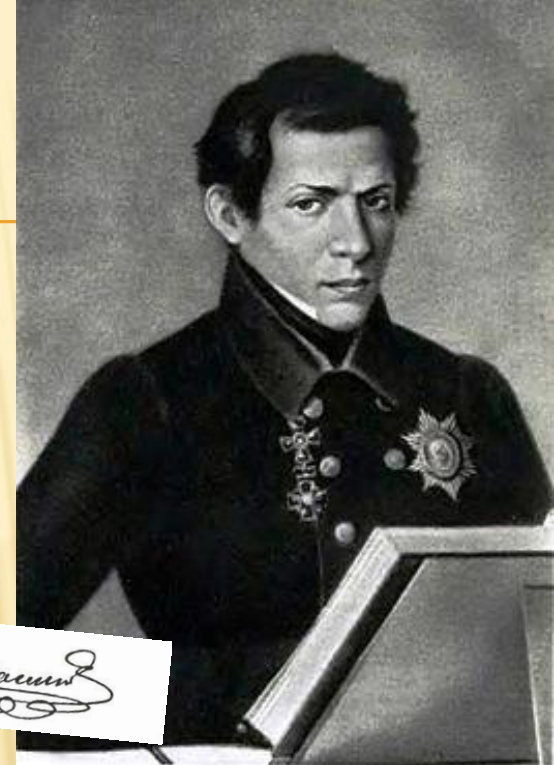
Б. Шергин

Первый крупный русский учёный-естествоиспытатель. Яркий пример «универсального человека»: энциклопедист, физик и химик.

Михаил Васильевич Ломоносов был не только великим ученым, но и лучшим поэтом своего времени.

Ему принадлежат произведения самых различных жанров: оды, трагедии, лирические и сатирические стихотворения, басни, эпиграммы.

МАТЕМАТИКИ И ПИСАТЕЛИ



Н. И. Лобачевский

Николай Иванович Лобачевский – российский математик, один из создателей неевклидовой математики, деятель университетского образования и народного просвещения. Известный английский математик Уильям Клиффорд назвал Лобачевского «Коперником геометрии».

Его имя неразрывно связано с Казанью и с Казанским университетом, где он учился, преподавал, был деканом и ректором.

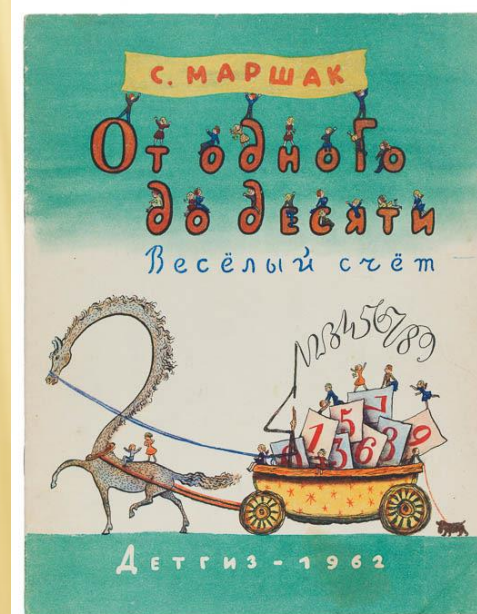
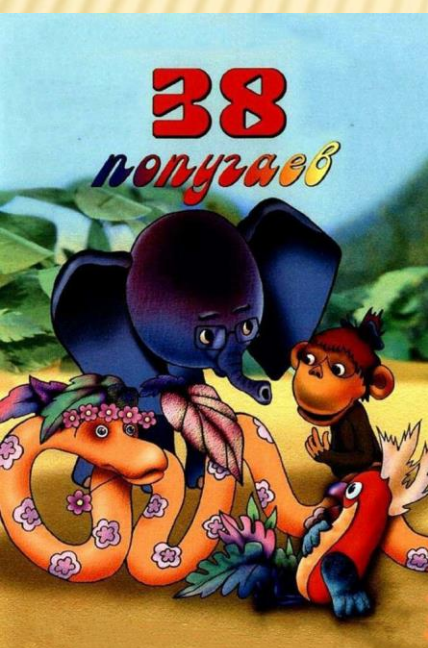
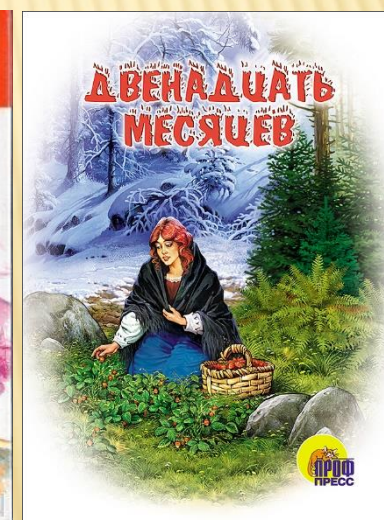
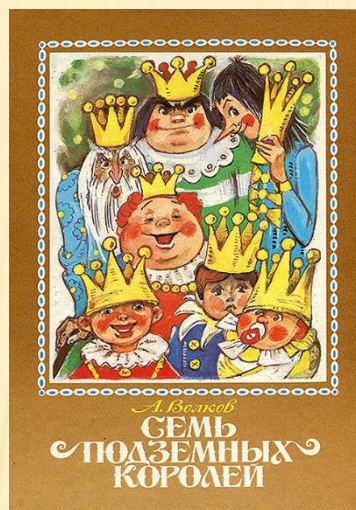
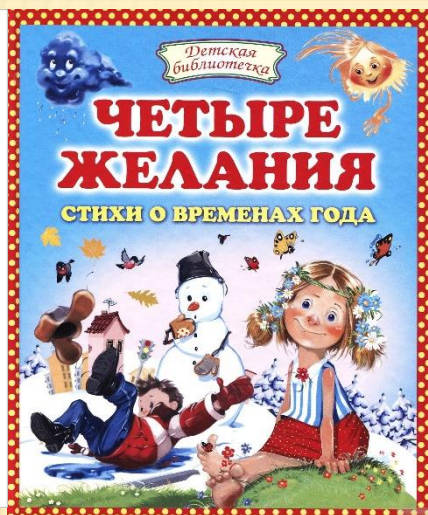
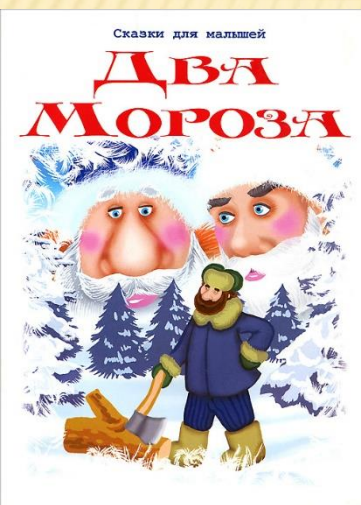
Особое внимание Лобачевский уделял библиотеке, систематизации и пополнению ее фондов, составлению каталогов. Сейчас научная библиотека университета заслуженно носит имя Николая Ивановича Лобачевского.

ЛИТЕРАТУРА В ЦИФРАХ

Вспомните как можно больше литературных произведений,
в названии которых есть цифры.

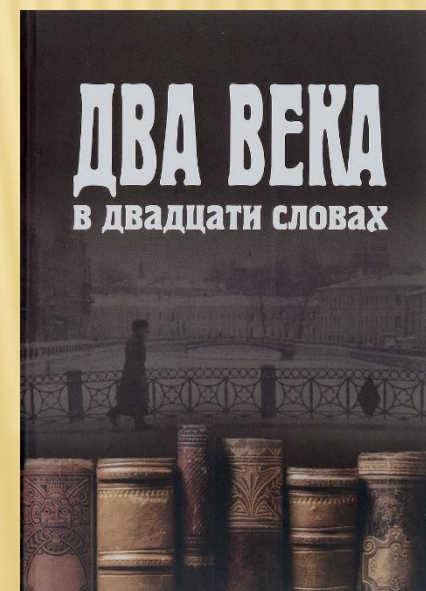
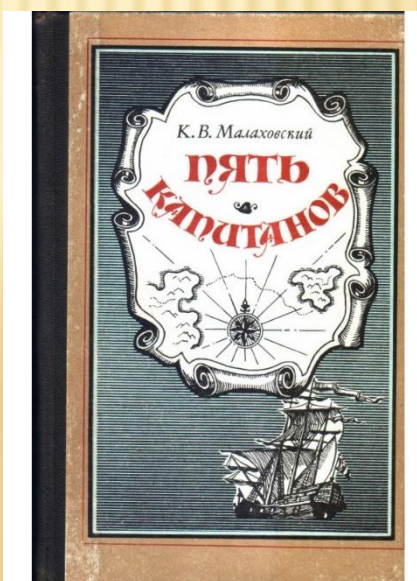
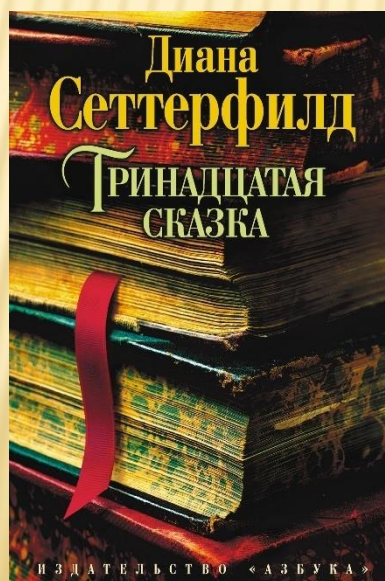
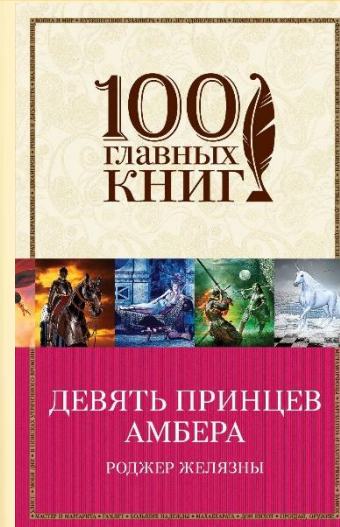
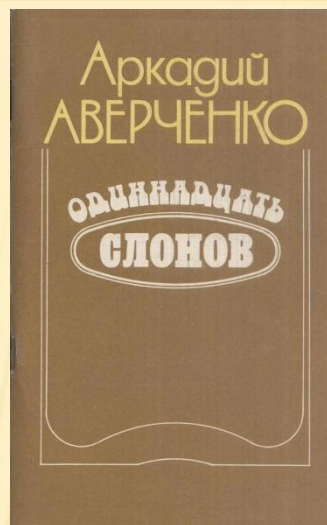
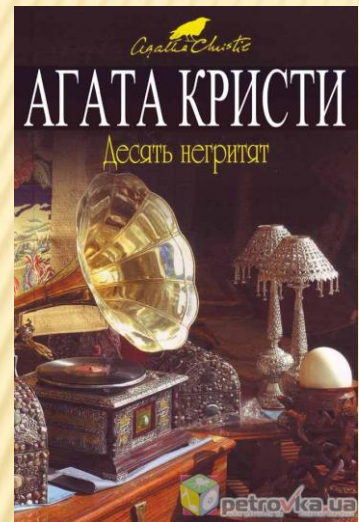
ЛИТЕРАТУРА В ЦИФРАХ

НАЗАД



ЛИТЕРАТУРА В ЦИФРАХ

НАЗАД



СЛОВО - МАТЕМАТИКЕ

Вам предлагается составить как можно больше
СЛОВ ИЗ СЛОВА:

МАТЕМАТИКА

СЛОВО - МАТЕМАТИКЕ

ТИК

тема

метка

тамтам

акт

такт

имамат

КИТ

мама

мак

кета

мат

мета

МИМ

имам

кат

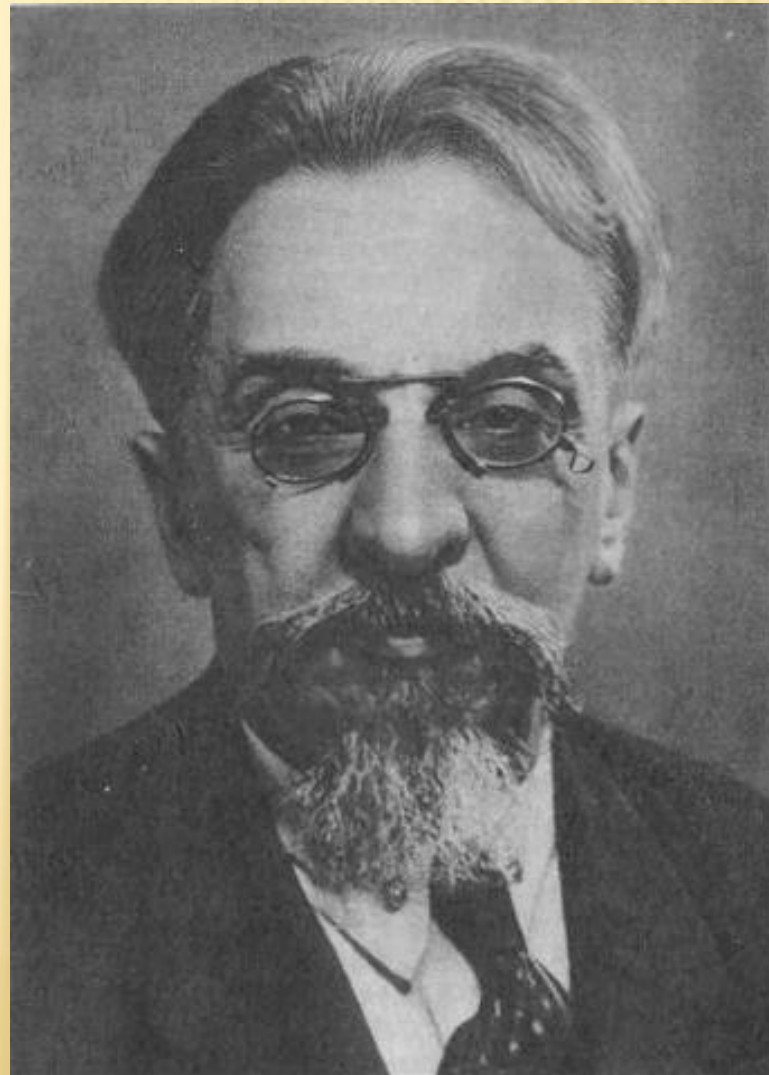
[НАЗАД](#)

УСЛОВНЫЕ СЛОВА

Язык **глокой куздры** изобрел для своих студентов лингвист академик Лев Владимирович Щерба, предложивший им разобрать следующее предложение по частям речи:

Глокая куздра штеко будланула бокра и кудрячит бокрѐнка.

Как определить принадлежность к той или иной части речи непонятных по смыслу слов? Поставить вопрос и выделить окончание, характерное для той или другой части речи.



УСЛОВНЫЕ СЛОВА

Каждая наука имеет свой язык, понять который «непосвященному» трудно. Имеет такой язык и математика. Основой такого языка являются символьные, буквенные обозначения рассматриваемых величин и операций над ними. Смысл их в том, что сформулированные законы сохраняют общность, какие бы конкретные значения ни принимали эти величины:

$$a+b = b+a; \quad ab = ba; \quad (a+b)^2 = a^2+2ab+b^2$$

Теснейшую связь между лингвистикой (как частью филологии) и алгеброй (как частью математики) и иллюстрирует знаменитая фраза академика Щербы:

«Глокая куздра штеко будланула бокра и кудрячит бокрѣнка»

Это искусственная фраза, смысл её понятен: некая особа женского рода что-то сделала с существом мужского рода, а затем начала что-то делать с его детёнышем.

УСЛОВНЫЕ СЛОВА

Эта фраза иллюстрирует особенности построения русской фразы, но она фактически является переносом принципов алгебры в лингвистику:

можно заменять условные «слова» Щербы конкретными словами и получать осмысленные фразы русского языка, например:

«Рыжая корова сильно толкнула козла и гоняет козлёнка»

Задание.

Заменяя условные «слова» Щербы конкретными словами, придумайте осмысленную фразу в соответствии с нормами русского языка.

УСЛОВНЫЕ СЛОВА

Глокая ^{сущ.} куздра штеко

будланула ^{гл.} бокра и

кудрячит ^{гл.} бокрёнка.

(повест., невоскл.)

УСЛОВНЫЕ СЛОВА

Решение

Кудра (кто?) – это существительное женского рода, имеет окончание **-а**, является подлежащим и связано со сказуемым **будланула**.

Будланула (что сделала?) – это глагол в женском роде прошедшего времени, так как имеет суффикс **-л** и окончание **-а**, согласуется с подлежащим **кудзра**.

Бокра (кого?) – это существительное мужского рода, стоит в винительном падеже и имеет окончание **-а**.

Кудрячит (что делает?) – это глагол в настоящем времени, в 3-м лице единственного числа, имеет окончание **-ит**.

Бокрёнка (кого?) – это существительное мужского рода обозначает детеныша животного, потому что имеет суффикс **-ёнок-**, стоит в винительном падеже и имеет окончание **-а**.

Штеко (как?) - это наречие, обозначает признак действия, имеет суффикс **-о**.

УСЛОВНЫЕ СЛОВА

Как можно “перевести” фразу на русский язык?

- ✘ Хитрая лисица ловко обманула волка и ласкает волчонка.
- ✘ Сильная медведица быстро догнала зайца и жалеет зайчонка.
- ✘ Глупая ворона сильно клюнула козла и каркает на козленка.
- ✘ Добрая тетенька ласково погладила кота и зовет котенка.
- ✘ Хитрая лиса больно ударила волка и тащит волчонка.
- ✘ Глупая коза сильно боднула медведя и дразнит медвежонка.
- ✘ Старая медведица сильно толкнула медведя и догоняет медвежонка.
- ✘ Молодая лиса ловко обманула медведя и зовет медвежонка.
- ✘ Рыжая лиса дерзко толкнула козла и тащит козленка.
- ✘ Умная курица дерзко клюнула петуха и оберегает цыпленка.
- ✘ Глупая корова сильно боднула козла и ласкает козленка.
- ✘ Молодая коза смело боднула быка и жалеет теленка.
- ✘ Полосатая тигрица смело оттолкнула слона и облизывает слоненка

ОЦИФРОВАННАЯ ЛИРИКА

Одной из примет нашего времени является необходимость оцифровать любую информацию.

Звуки и картинки почти полностью перебрались в цифру, но «оцифровка» до поры до времени обходила стороной поэзию. Сегодня мы будем читать **цифровые стихи**: вслух и с выражением. Цифровые стихотворения, пожалуй, ближе к музыке, ведь и тут и там нет слов в готовых образах.

1. В стиле Пушкина

17 30 48

140 10 01

126 138

140 3 501

2. В стиле Маяковского

2 46 38 1

116 14 20!

15 14 21

14 0 17

3. В стиле Есенина

170! 16 39 14 126 14

514 700 142... 132 17 43...

612 349 16 42 511

17 114 02 704 83

4. Частушки

117 117

19 9 5!

117 117

48 35!

ОЦИФРОВАННАЯ ЛИРИКА

Вы должны с выражением прочитать предлагаемые вам цифровые стихи.

1. Весёлое стихотворение

2 15 42 7 14 100 0
42 15 2 00 13
37 08 5 37 08 5
20 20 20! 20 20 20!

2. Грустное стихотворение

511 16
5 20 337
712 19
2000047...

ОЦИФРОВАННАЯ ЛИРИКА

Кабы не было зимы	38	46	
В городах и сёлах,	04	20	
Никогда б не знали мы	7	08	33
Этих дней весёлых.	20	20	20!
Не кружила б малышня	45	108	2
Возле снежной бабы	47	16	
Не петляла бы лыжня,	3	4	302
Кабы, кабы, кабы...	20	20	20!

[НАЗАД](#)

ЛИТЕРАТУРНЫЕ ЗАДАЧИ

Проанализировав преподавание начальной математики в школах, великий мастер слова Л.Н.Толстой подверг острой критике официально признанную методику преподавания математики. Методические изыскания привели Льва Толстого к написанию учебника «Арифметика» в двух частях с указаниями для учителя.

Задача из учебника, составленного Львом Толстым:

Пятеро братьев разделили между собой наследство отца поровну. В наследстве было три дома. Три дома нельзя делить, их взяли старшие три брата. Каждый из старших заплатил по 800 рублей меньшим братьям. Меньшие разделили эти деньги между собой, и тогда у всех пяти братьев стало поровну.

Много ли стоили дома?

Решение: _____

ЛИТЕРАТУРНЫЕ ЗАДАЧИ

Решение задачи:

1. $800 \times 3 = 2400$ (руб.) – заплатили двум меньшим братьям;
2. $2400 : 2 = 1200$ (руб.) – получил каждый брат в наследство;
3. $1200 \times 5 = 6000$ (руб.) – стоили три дома;
4. $6000 : 3 = 2000$ (руб.) – стоил один дом.

[НАЗАД](#)

ОБЛАКО СЛОВ

В этом «облаке слов» зашифровано известное высказывание А.С.Пушкина

ПОЭМА

СКАЗКИ
ПРЕСТЬ
ЭТИ
РЕЛЕСТЬ
ЗА
КАЖДАЯ
ЧТО

ОБЛАКО СЛОВ

«Что за прелесть эти сказки. Каждая есть поэма»

А.С.Пушкин

поэма
сказки
презент
презент
за
каждая
что

[НАЗАД](#)

«ОБЛАЧНАЯ» МАТЕМАТИКА

Создайте своё «облако слов»,
используя любые слова и термины, относящиеся
к математике.

«ОБЛАЧНАЯ МАТЕМАТИКА»



Спасибо за внимание!

**Игътибар өчен
рәхмәт!**

Желаем

успехов!

