

## Интеллектуальный марафон 1997/98 г.

### 5 класс. Школьный тур

**5-1.** В феврале 1976 года было 5 воскресений. Какого числа было тогда третье воскресенье?

**5-2.** «Зациклившаяся» машина начала печатать подряд цифры в такой последовательности: 12345123451234512... Какую цифру она напечатает на 1997-м месте, если ее не отключить?

**5-3.** Почему в жаркие дни вечером образуется более густой туман, чем в холодные?

**5-4.** Почему зимой и летом на небе видны разные созвездия?

**5-5.** Некий князь, правивший в XII в. на северо-востоке Руси, весенней порой ехал на встречу с рязанским князем. По дороге он залюбовался сосновым бором на холме у слияния двух рек. Рядом с холмом находились красивые села, которые принадлежали хозяину здешних мест. У него-то князь и сделал вынужденную остановку...

О каком времени и о каком князе идет речь? Где и почему князь сделал остановку и какие события были с этим связаны?

**5-6.** 1. Перед вами — три удивительных слова: **цариук, томегеб, кра**. Найдите в них названия живых существ. Как вы думаете, у кого из них больше четырёх ног?

2. Определите, кто из зашифрованных ниже животных является ближайшим родственником динозавров: **льом, царищя, хетуп**. Почему? Обоснуйте Ваше решение.

Сочините свою легенду.

**5-7.** Замените знаки вопроса подходящими словами. Объясните, чем отличаются слова, составляющие пару.

1. Высокий — высь, глубокий — ?, крутой — ?

2. Город — град, голова — ?, колодец — ?, ? — враг, ? — плен.

**5-8.** Ваши родители переставили всю мебель в квартире. Вы, конечно, помогли им. Подробно **на изучаемом вами иностранном языке** опишите в письме своей сестре, как вы расставили мебель и почему мама и папа решили сделать это.

**5 класс. Окружной тур**

**5-1.** Разрежьте фигуру на рис. 1 (слева), составленную из трёх квадратов  $4 \times 4$ , на «уголки», показанные на рис. 1 (справа).

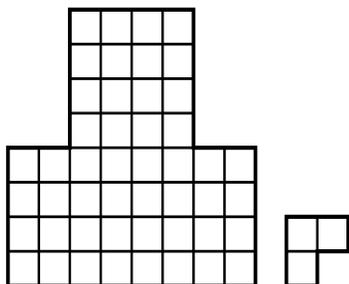


Рис. 1

**5-2.** Ваня и Сеня написали 5 контрольных работ по математике. Оказалось, что сумма оценок, полученных Ваней, больше суммы оценок, полученных Сеней, однако за большинство работ Сеня получил оценки выше, чем Ваня.

Возможно ли такое, если учесть, что мальчики не получали неудовлетворительных оценок, т. е. двоек и единиц?

Если возможно, приведите пример.

**5-3.** Вы когда-нибудь обращали внимание на то, как выглядит снежинка? Если обращали — нарисуйте её.

**5-4.** Как по-вашему, почему кошка чистошотна, а собака — нет?

**5-5.** В одной из древнеегипетских повестей говорится о том, как фараон пытается убедить знатного вельможу, который бежал к диким кочевникам, вернуться на родину.

— Здесь, — говорит фараон, — ждут тебя погребальные пелены... Здесь проводит тебя похоронное шествие... Изготовят тебе саркофаг из золота, а изголовье его — из чистого серебра... Музыканты пойдут впереди тебя и перед входом в гробницу твою исполнят священный танец... Поставят гробницу твою среди пирамид детей фараона, и колонны её воздвигнут из белого камня. Не умрёшь ты в чужой стране, не завернут тебя в баранью шкуру и не заруют как варвара за простой оградой...

Для вельможи этот довод оказался самым привлекательным. Как вы думаете, почему? Свой ответ аргументируйте.

**5-6.** Прочитайте тексты. Восполните стихотворный фрагмент. Вставьте пропущенные буквы и слова.

.....  
 .....

Там чудеса: там леший бродит,  
 Русалка на ветвях сидит...

Есть мал...н...кая скандинавская страна на (С,с)евере Европы. Это .....?. Прич...дливые шпили башен К...п...нгагена. Бел...крылы... аисты на крышах, чайки, бе...трашно взмывающие (в) высь, и ста... гордых лебедей. «Между (Б,б)алтийским и (С,с)еверным м...рями л...жит старое л...б...диное гн...здо и з...вется оно ...?, в нём р...ждались и р...ждаю...ся л...б...ди, имена которых (ни) когда (не) умрут», — так писал .....? .....? .....?.

«Л...б...дями» называл сказ...чник многих св...их пр...славленных со...теч...стве...иков. Свой в...лшебный мир, свой национальный колорит, отличный от ск...зок других народов, имеют .....? сказки. Есть там лешие и русалки, к...лдуны и эльфы. Но есть и ...собое ф...нтастич...ское сущ...ство, которое встречается только у скандинавских н...родов. Зовё...ся оно .....?.

Назовите автора стихотворного отрывка. Из какого он произведения? Опишите фантастическое существо, упоминаемое во втором тексте. От каких слов образованы слова «волшебный», «леший»? Какое языковое явление наблюдается при образовании этих слов? Что означает слово «лукоморье»?

### 5 класс. Городской тур. Гуманитарный цикл

**5-1.** Даны слова на польском языке (в русской транскрипции) и родственные им русские слова.

Польск.	Русск.	Польск.	Русск.
[нос]	нос	[рут]	род
[рук]	рог	[поп]	поп
[сок]	сок	[хут]	ход
[вус]	воз		боб
[бок]	бок		кот

Некоторые польские слова пропущены. Заполните пропуски. Поясните Ваше решение.

**5-2.** Ни фамилий, ни отчеств в Древней Руси не было. От прозвищ да прозваний по отцу и пошли нынешние фамилии. Самые простые от отцовских имен образованы. От имени Павел, например, очень много фамилий: Павлов, Паншин, Панаев, Панютин, Пашутин, Павлищев, и другие.

Но занимательнее разгадывать фамилии, рождённые прозвищами. Прозвища на Руси давали по разным поводам. Посмеялись соседи над Степановым толстым брюхом — вот и стал Степан прозываться Брюханом, а дети и внуки его Брюхановыми. Белобрысого звали Беляком, беззубого — Щербаком.

От каких прозвищ получились современные фамилии Глазунов, Голованов, Хлудов, Росляков, Коротыгин, Карташов, Беспалов, Сухотин?

Объясните значения слов «белобрысый», «картавить».

Почему беззубого стали звать Щербаком, а не Беззубовым? От какого слова образовано слово «Щербак»? Назовите однокоренные слова, дайте их толкование.

**5-3.** Перед вами пословицы и поговорки, созданные в XVIII веке до н. э. древними шумерами — жителями Южного Двуречья.

1. Я родился в злосчастный день.
2. У слуги, следящего за гардербом хозяина, одежда всегда грязная.
3. Хорошо одетому всегда рады.
4. Он ещё не поймал лисицу, а уж делает для неё колодку.
5. Увернулся от дикого быка — натолкнулся на дикую корову.

Какие русские пословицы им соответствуют? На каком материале писали древние шумеры? Как называются письмена, которыми они пользовались?

**5-4.** О выдающихся произведениях искусства и архитектуры часто говорят: «Это восьмое чудо света». Какие памятники культуры относились к семи чудесам света? Назовите их и расскажите, что вы о них знаете.

**5-5.** «Не князь по породе, а ходит в короне» — это старая русская загадка. О ком идёт речь, если известно, что у **него** «голова продолговатая, с широким лбом, красное лицо почти совсем закрыто баками и бородой», а **она** отличается благородством внешнего облика, «у неё нежное лицо, большие живые глаза и серёжки средних размеров»?

Отгадать эту загадку вам помогут строки В. А. Жуковского

Шумным бьёт крылом ..... ,  
День встречая пенем....

Какие поверья связаны с этим «князем»? Сочините сказку об этом.

### 5 класс. Городской тур. Естественно-математический цикл

**5-1.** Шесть шурупов весят больше семи гвоздей. Что весит больше и почему: семь шурупов или восемь гвоздей?

**5-2.** 4 маляра окрашивают 6 комнат за 5 часов. За какое время 12 маляров окрасят 18 комнат? (Все комнаты одинаковые, все маляры работают с одинаковой производительностью.)

**5-3.** Найдите какие-нибудь два последовательных натуральных числа, у первого из которых сумма цифр делится на 8, а второе само делится на 8.

**5-4.** В вашем распоряжении лист бумаги и металлическая монета той же массы. Если эти два предмета будут падать, то мы увидим, что лист бумаги падает на землю медленнее монеты.

Как, не имея никаких приборов, экспериментально доказать, что бумаге мешает падать с той же скоростью воздух?

**5-5.** Нарисуйте глаза кошки на свету и в темноте. Чем помогают кошке такие изменения глаз?

**5-6.** Даны основы слов на священном языке древних индийцев — санскрите, записанные письмом девана́гари, их произношение и перевод на русский язык.

Деванагари	Произн.	Русский	Деванагари	Произн.	Русский
नेम	нема	некий	मुसल	мусала	палица
मेल	мела	встреча	सेतु	сету	плотина
सुत	сута	сын	वेन	вена	любящий
	тану	тонкий		нава	новый
	тена	там			

Заполните пропуски. Поясните Ваше решение.

### 6 класс. Школьный тур

**6-1.** «Зациклившаяся» машина начала печатать подряд цифры в такой последовательности: 12345432123454321234543... Какую цифру она напечатает на 1997-м месте, если её не остановить?

**6-2.** Восстановите пример на умножение «столбиком» (каждой звёздочке соответствует некоторая цифра):

$$\begin{array}{r}
 \times \quad * \quad * \\
 \quad \quad 7 \quad * \\
 \hline
 * \quad * \quad * \\
 + \quad * \quad * \\
 \hline
 * \quad * \quad *
 \end{array}$$

**6-3.** Ёжик, Черепаха и Гусеница однажды поспорили о том, на что больше всего похожа наша Земля.

Гусеница сказала, что Земля похожа на огромный толстый лист. Черепаха утверждала, что на панцирь, только очень-очень большой. А Ёжик заметил, что, по его сведениям, Земля больше всего похожа на гигантское яблоко!

Как вы считаете, кто из них прав? Как вы можете аргументировать своё утверждение?

**6-4.** Когда вы будете изучать химию, то обнаружите, что некоторые химические элементы получили названия в честь стран, городов, а также географических областей. В приведённом ниже перечне установите такие парные соответствия.

- |            |                |
|------------|----------------|
| 1. Гольмий | А. Франция     |
| 2. Скандий | Б. Россия      |
| 3. Полоний | В. Стокгольм   |
| 4. Галлий  | Г. Копенгаген  |
| 5. Рутений | Д. Польша      |
| 6. Гафний  | Е. Скандинавия |

**6-5.** Этот цикл мифов был очень любим древними греками и римлянами. Со многими эпизодами из него связаны употребляемые до сих пор крылатые выражения, например, «пророчество Кассандры» и «дары данайцев». С каким циклом мифов связаны эти выражения? Вспомните, какие другие крылатые выражения связаны с этими мифами.

**6-6.** Греческое слово «akros» значит «крайний». Акrostихом называется стихотворение, в котором первые буквы строк, читаемые сверху вниз, образуют какое-либо слово. Посредством акrostиха можно подчеркнуть имя автора или адресата, если их нельзя дать открытым текстом, загадать загадку. Вот один пример (автор — Сергей Городецкий).

Кто, когда бродил в тумане  
Ночью, в холоде, во мгле,  
Иль в людском земном обмане,  
Гордо знает, что земле —  
Альфа света, солнца, знаний?

Придумайте акrostих, в первых буквах строк которого будет зашифрована главная мысль вашего произведения.

**6-7.** Прочитайте предложение.

Строил Китай-город градоделец Федор Конь, великий мастер каменной кладки.

Объясните значение слова «градоделец». Подберите синонимы.

От какого слова образовалось существительное «кладка»? Какие слова с тем же корнем вы знаете? Как выглядит повелительное наклонение соответствующего глагола?

**6-8.** Для многих жителей России самым лучшим временем года является зима, когда на улице морозно, когда легко дышится и можно кататься на лыжах, санках, коньках, играть в снежки. Правда, сейчас погодные условия меняются. Каким

образом? Как вы относитесь к зиме? Напишите об этом **на изучаемом вами иностранном языке.**

### **6 класс. Окружной тур**

**6-1.** В восьми вершинах куба расставьте целые числа от 1 до 8 так, чтобы сумма четырёх чисел, расположенных в одной грани куба, была одна и та же для всех граней.

**6-2.** Когда пассажир поезда проехал половину пути, он разговорился с соседом. Через некоторое время второй пассажир, посмотрев в окно, сказал:

— Нам осталось проехать половину того расстояния, которое мы проехали, разговаривая.

Тогда первый пассажир посмотрел на часы и сказал:

— Если будем ехать с той же скоростью, то через час будем на месте.

Сколько времени требует весь путь?

**6-3.** Большинство озёр пресные, но есть озёра, солёность которых значительно превосходит солёность Мирового океана. Чем это можно объяснить?

**6-4.** Из каких материалов могли изготавливать мечи в Древнем Мире и во времена Средневековья и почему?

**6-5.** Один средневековый хронист, описывая жизнь французского короля Людовика Святого, который для многих людей той эпохи был идеалом правителя, выделял в его подвигах две части.

«Одна из них — это деятельность святого короля на благо королевства, покорная воле Божьей и церкви. Она продолжалась всю его жизнь. А вторая — это великие военные и рыцарские подвиги».

Как вы думаете, соответствовала ли этому идеалу жизнь императора Карла Великого? Своё мнение обоснуйте, используя известные вам факты его жизни.

**6-6.** «Пепелюга» — так называ...ся в одном из сл...вянских ...языков изве...ная вам ска...ка. В литовском ...языке эта ска...ка называ...ся «Pelenė», в чешском — «Popelka».

Какой общий элемент есть в этих словах? Составьте соответствующий ряд слов. Вспомните фразеологизмы с этими словами и объясните их значение.

Как звучит название этой сказки в русском языке? Назовите её автора и персонажей. Что символизирует собой имя главного персонажа этой сказки? От какого слова оно образовано?

**6-7.** What is your idea of beauty? Describe the object that you find beautiful in your daily life. You should aim to describe the object, say why you like them, and talk about where and when you look at them.

Wie stellst Du Dir die Schönheit vor? Was ist die Schönheit? Beschreibe einen Gegenstand, den Du wunderschön in Deinem Alltag findest. Dein Ziel: beschreibe diesen Gegenstand, erkläre, warum er Dir gefällt, erzähle, wo und wann du ihn siehst oder gesehen hast?

Qu'est-ce que vous pensez de la beauté?

Décrivez l'objet que vous trouvez beau dans votre vie de chaque jour. Décrivez l'objet, dites pourquoi il vous plaît, quand et où vous le voyez.

### 6 класс. Городской тур. Гуманитарный цикл

**6-1.** Даны словосочетания на гунзибском языке (в русской транскрипции) и их русские переводы:

- |                  |                     |
|------------------|---------------------|
| 1. йиеру ахьо    | — маленькая женщина |
| 2. быкью цу      | — большой орёл      |
| 3. рыхелу хьохьо | — высокий дом       |
| 4. биеру акью    | — маленькая мышь    |
| 5. йыкью кид     | — большая девочка   |
| 6. рэчу залчу    | — холодный ветер    |
| 7. быкью сэ      | — большая лиса      |
| 8. йыхелу ыс     | — высокая сестра    |
| 9. риеру сырэ    | — маленький сарай   |
| 10. риеру кэле   | — маленький забор   |

Восстановите первые слова в следующих гунзибских словосочетаниях:

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| 1. _____ кьюрулай | — маленькая вдова |
| 2. _____ ихо      | — маленькая утка  |
| 3. _____ нэсу     | — высокая стена   |

Поясните ваше решение.

Гунзибский язык относится к цезской группе нахско-дагестанской семьи языков. На нём говорит около 600 человек, живущих в Цунтинском районе Дагестана; хь, къ, чI, лI — особые согласные звуки, а̃, э̃, ә̃ — особые гласные звуки гунзибского языка.

### 6-2. Прочитайте текст.

Создатели авторучки — ...?. Среди сокровищ знаменитой гробницы ...? учёными обнаружена медная ручка со вставленной в неё свинцовой заостренной трубочкой, а внутри трубочки — тростинка. Её заполняли тёмной жидкостью, которая, просачиваясь по волокнам стебля, накапливалась на заострённом конце. При письме оставался чёткий след на папирусе.

Затем наступило время ...?, которое веками скрипело по пергаменту манускриптов, брызгало кляксами на рецептах алхимиков, подписывало указы королей. Но ...? нужно было часто макать в чернила, это отнимало много времени. Тогда стали вставлять в металлическую трубку с одной стороны заглушку, а с другой — ...?. Трубку заполняли чернилами.

В наше время соперник «самописок» — шариковая ручка. И кто знает, какая ручка ждёт нас завтра.

Какие слова можно вставить на месте пропусков?

Как образованы слова «сокровище», «заглушка»?

«...Скрипело... брызгало кляксами... подписывало указы королей...». Кто на самом деле выполнял все эти действия? Как называется данный художественный приём?

Что такое папирус, пергамент? Что такое «манускрипт»? Объясните происхождение этого слова.

Подсказка. Сравните со словами: мануфактура; мануальная (слово с противоположным значением — «педальная»); post scriptum.

### 6-3. Прочитайте текст.

Вы грубы... порядочный человек от вас за тридевять земель убежать готов.

Ф. М. Достоевский.

«Село Степанчиково и его обитатели»

Здравствуйте, батюшка! Я не совсем здоров и не выхожу. Как это вас занесло в наше тридевятое царство?

Что означают выражения «за тридевять земель»? «тридевятое царство»? «тридесятое государство»? Обозначьте слова

«тридцать», «тридцатое» в цифровом выражении. Определите источник этого выражения.

В данном жанре сочините свою короткую историю.

**6-4.** К каким героям и персонажам эпоса и мифов Древней Греции имеют отношение лъвиная, баранья, козья шкуры? Кому изначально принадлежали самые знаменитые из этих шкур? Кто владел ими? Какие свойства эти шкуры сообщали их владельцам?

**6-5.** Прочтите текст (диалог).

Тётя заставила Тома в выходной день красить забор. Тому хотелось гулять, к тому же он боялся насмешек со стороны других ребят. И вот первая встреча с очень насмешливым мальчиком Беном.

Бен: Ага, попался.

Ответа не было.

Бен: Что, старик, работать приходится, а?

Том: А, это ты, Бен? А я и не заметил.

Бен: Слушай, я иду купаться. А ты не хочешь? Да нет, ты, конечно, поработаешь? Ну, само собой, работать куда интересней.

Том пристально посмотрел на Бена и спросил: А что ты называешь работой?

Бен: А это, по-твоему, не работа, что ли?

Том снова принялся белить и ответил небрежно: Что ж, может, работа, а, может, и не работа. Я знаю только одно, что Тому Сойеру она по душе.

Бен: Да брось ты, уж будто бы тебе так нравится белить?

Том: Нравится? А почему же нет? Небось не каждый день нашему брату достается белить забор.

Том осторожно водил кистью взад-вперед, останавливаясь время от времени, чтобы полюбоваться результатом, добавлял мазок, другой, снова любовался результатом.

Какие цели и приёмы ведения беседы у каждого из ребят, как они менялись в ходе беседы?

Какие советы вы могли бы дать в конце диалога, если бы хотели помочь одному из героев (по выбору)?

**6-6.** Прочитайте отрывки из стихотворения А. С. Пушкина «Жил на свете рыцарь бедный...».

Жил на свете рыцарь бедный,  
Молчаливый и простой,  
С виду сумрачный и бледный,  
Духом смелый и прямой.

Он имел одно виденье,  
Непостижное уму,  
И глубоко впечатленье  
В сердце врезалось ему.

С той поры, сгорев душою,  
Он на женщин не смотрел,  
И до гроба ни с одною  
Молвить слова не хотел.

С той поры стальной решетки  
Он с лица не подымал  
И себе на шею чётки  
Вместо шарфа привязал.

.....

Между тем как паладины  
Встречу трепетным врагам  
По равнинам Палестины  
Мчались, именуя дам,

«Свет небес, святая Роза!» —  
Воскликнул в восторге он,  
И гнала его угроза  
Мусульман со всех сторон.

О каких событиях мировой истории идёт речь в стихотворении?

Кто такой паладин?

Кого именовали Святой Розой?

Что могут означать строки: «на шею чётки вместо шарфа привязал»? Что за шарф мог носить рыцарь?

Каких знаменитых рыцарей того времени вы знаете?

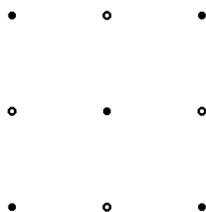
Что вам известно о галантных обычаях того времени?

**6-7.** Представим, что вы проводите каникулы в другой стране. Напишите **на изучаемом вами иностранном языке** открытку своим родителям о том, как вы отдыхаете, какая стоит погода, что вы уже посмотрели и что хотели бы ещё увидеть.

**6 класс. Городской тур. Естественно-математический цикл**

**6-1.** Из 26 спичек длиной по 5 см сложили прямоугольник наибольшей площади. Чему равна эта площадь?

**6-2.** Перерисуйте на лист бумаги 9 точек: 5 чёрных и 4 белых, как показано на рис. 2. Существует ли такой пятиугольник, что все чёрные точки лежат вне него, а все белые — внутри? Если да, то изобразите его; если нет, то объясните, почему.



**6-3.** Автомат печатает на ленте идущие подряд натуральные числа:

Рис. 2

**12345678910111213...**

Петя дождался того момента, когда впервые возникла последовательность цифр 8028, и обвёл карандашом эти цифры. Сколько цифр автомат напечатал до этого?

**6-4.** С какой целью в распаханых районах степей высаживают лесозащитные полосы? Какую пользу они приносят?

**6-5.** Назовите известные вам виды крупных хищных млекопитающих животных средней полосы России. Какой образ жизни они ведут (одиночный, стайный)?

Многие из них, охотясь зимой на копытных животных (оленей, маралов и др.), пытаются выгнать их на участки с толстым слоем снега. Как вы объясните подобное поведение хищников?

**6-6.** Даны основы слов на священном языке древних индийцев — санскрите, записанные письмом деванагари, их произношение и перевод на русский язык. Заполните пропуски. Поясните Ваше решение.

Девана-гари	Произн.	Русский	Девана-гари	Произн.	Русский
कच	кача	волосы	नुति	нути	награда
कपोल	капола	щека	लोक	лока	место
कफि	капи	обезьяна	तोलित	толита	взвешенный
चुलुक	чулука	горсть	फिचु	пичу	хлопок
	пулина	отмель		чита	здание
	пати	господин		кола	кабан
	кутука	любопытство			

### 7 класс. Школьный тур

7-1. Число 1 делят «уголком» на число 22. Какая цифра стоит в частном на 1997-м месте после запятой?

7-2. Восстановите пример на деление «уголком» (каждой звёздочке соответствует некоторая цифра):

$$\begin{array}{r}
 \text{*****} \quad | \quad ** \\
 \underline{\quad ** \quad} \quad | \quad \text{*** 4} \\
 \quad \text{***} \\
 \underline{\quad **} \\
 \quad \quad \text{**} \\
 \underline{\quad \quad **} \\
 \quad \quad \quad \text{**} \\
 \underline{\quad \quad \quad **} \\
 \quad \quad \quad \quad 0
 \end{array}$$

7-3. При впадении в моря реки нередко разбиваются на большое количество потоков, образуя дельту. Почему дельты, как правило, не образуются при впадении одной реки в другую?

7-4. На текущей с юга на север большой сибирской реке (например, на Оби) построили крупное водохранилище. Как и почему изменится климат в окрестностях водохранилища и в низовьях реки?

7-5. В княжение Дмитрия Донского Московское княжество первым среди русских княжеств начало чеканку собственной монеты. На одной её стороне помещалась надпись «Печать князя великого Дмитрия всея Руси», другая сторона имела арабскую надпись «Султан Токтамыш, да продлится его царствие». Как вы думаете, после какого события стала возможна

чеканка этих монет и как она отражала положение Руси в то время?

**7-6.** Прочитайте предложение.

Раздался крик, и побежали печенеги, и гнались за ними русские, избивая их, и прогнали. Владимир же обрадовался и заложил город у брода того и назвал его Переяславцем, ибо перенял славу отрок тот. И сделал его Владимир великим мужем, и отца его тоже.

Что означает слово «отрок»? Подберите к нему современные синонимы. Какие слова современного русского языка образованы от слова «отрок»?

**7-7.** Прочитайте предложение:

На дальних подступах к столице были поставлены монастыри-крепости: Донской, Ново-Девичий, Спасо-Андроньев, Ново-Спасский...

Какое значение имеет слово «крепость» в данном тексте? Какое значение было у этого слова в древности? В каких сочетаниях это слово употреблялось в старину?

Расскажите об одной из крепостей.

**7-8.** Есть ли у вас любимая игрушка? Какая именно? Почему она доставляет вам приятные минуты?

Сейчас в магазине широкий выбор различных игрушек. Нравятся ли вам современные игрушки? Что вас не устраивает в них? Какие игрушки вы хотели бы подарить своим друзьям, братьям, сёстрам?

Напишите об этом **на изучаемом вами иностранном языке.**

### 7 класс. Окружной тур

**7-1.** В пустые клетки прямоугольной таблицы впишите целые числа от 1 до 10 так, чтобы суммы чисел, стоящих в каждой из двух строк и в каждом из двух столбцов, не содержащих отмеченных клеток, были одинаковыми.

	*****	*****	

Может ли каждая из таких сумм равняться 23? Ответ обоснуйте.

**7-2.** Из пунктов А и Б одновременно навстречу друг другу вышли два мальчика, каждый со своей, но постоянной скоростью, и встретились через час. После этого они, не останавливаясь, пошли дальше и, дойдя до пунктов Б и А, повернули обратно. Сколько времени пройдёт между первой их встречей и второй?

**7-3.** На невысоком кухонном столе рядом друг с другом стоят четыре одинаковые настольные лампы, в которые вкручены обычные лампочки накаливания. Провода от них недоступны (уходят куда-то...), четыре выключателя (по одному на каждую лампу) закреплены на стене в комнате, откуда кухня не видна. Ваша задача — узнать, какой из выключателей какой лампочкой управляет. Трудность состоит в том, что на кухню разрешено войти **только один раз**.

Придумайте и опишите способ, при помощи которого можно разобраться с выключателями и лампочками. Лампочки совсем простые — без всяких абажуров. Для тех, кто не в курсе: **выключателем** можно не только **выключать** лампу, но и **включать**.

Подсказка: задача имеет красивое **физическое** решение. Не нужно придумывать способов, основанных на подглядывании, дёргании проводов и проделывании дырок в стене кухни!

**7-4.** Где в солнечный летний день жарче (при прочих равных условиях): в городе или за городом на лугу? Почему?

**7-5.** Английский историк Дж. Биллингтон в книге «Икона и топор» называет четыре важнейших символа русских: **топор** и **икона**, **колокол** и **пушка**. Топор — бунт, орудие борьбы за волю; труд, созидание, домостроительство, орудие защиты от врагов. Расшифруйте и прокомментируйте остальные символы, попробуйте выстроить свой ассоциативный ряд.

1. Что символизируют эти предметы? Ответить на этот вопрос вам поможет знание фразеологических оборотов и пословиц с этими словами, а также словосочетаний. Приведите все возможные примеры.

2. Как вы думаете, связаны ли между собой слова «топор» и «топорщить» (топырить), «чопорный»?

3. а) Связаны ли между собой слова «пушка» и «пушить» (опушить)? Обоснуйте свой ответ.

б) Как назывались служилые люди в Русском государстве XVI – XVII вв., «по прибору» обслуживавшие артиллерию? Была ли их служба наследственной?

в) Как называлось центральное государственное учреждение 2-й половины XVI – XVIII вв., руководившее производством, учётом и распределением артиллерийских орудий и боеприпасов, казёнными кузнецами, контролировавшее состояние крепостей в большинстве городов?

4. Какова этимология слова «икона»? Что отличает икону от светской картины? Что общего у иконы и книги?

**7-6.** Фраза «Теперьяподнимитетоже» может обозначать девять смысловых вариантов, которые будут отличаться интонационно, постановкой знаков препинания и орфографическим оформлением. Определите эти варианты.

**7-7.** Write the effect atmosphere may have on a person. What do you know about the different kinds of behaviour of man under stress.

Beschreibe, wie die Umgebung auf den Menschen wirken kann. Was weißt Du über das Benehmen der Menschen, die den Streß erlebt hat?

Décrivez l'effet que l'atmosphère peut faire sur les gens. Qu'est-ce que vous savez de la conduite des gens sur le stress.

### 7 класс. Городской тур. Гуманитарный цикл

7-1. Даны слова на языке суахили и их русские переводы.

Суахили	Русский	Суахили	Русский
nitawatazama	я увижу их	unawapenda	ты любишь их
atatuvisaha	он оденет нас		ты оденешь их
anakutazama	он видит тебя		он любит нас
atakuvisaha	он оденет тебя		я вижу его
nitamvisaha	я одену его		я люблю тебя

Заполните пропуски. Поясните ваше решение.

**7-2. Прочитайте текст.**

Так бывает: один человек землю вспашет, другой засеет, а иные плоды пожинают. Вот и здесь так же. ...? землю вспахал, то есть просветил её святым крещением, ...? же засеял сердца людей православных словесами книжными, а мы плоды пожинаем, то есть ...?

Какие имена можно вставить на месте пропусков? Дополните последнее предложение.

1. Сделайте фонетическую транскрипцию словосочетания «так бывает». Объясните явление, происходящее на границе слов.

2. а) Как вы считаете, почему в тексте употребляется форма «словеса», а не «слова»?

б) Слово — словеса — словесность; колесо — колея. Проведите словообразовательный анализ и сделайте свои предположения о том, как исторически менялись подобные слова. Какие ещё слова с подобной словообразовательной моделью вы знаете?

в) Какую стилистическую окрашенность они имеют в современном языке?

3. Сопоставьте слова крещение — крест, пожинать — жать, звонить — звук, начинать — начать, звенеть — звякнуть. Какое явление языка в них наблюдается? Ответ обоснуйте

4. Почему «Владимир», но «Володя»?

5. Выпишите слова в переносном значении. Для чего оно используется говорящими и пишущими?

**7-3. В одном из романов А. Дюма есть такой эпизод.**

В этот момент раздался хорошо знакомый Атосу гордый голос:

— Господин полковник, я желаю сказать несколько слов народу.

Атос задрожал всем телом. Не было сомнения: это говорил король на эшафоте.

Тот, к кому король обратился с этой просьбой, ответил, видимо, утвердительно, так как сразу вслед за этим раздался его звучный и твёрдый голос, проникший до самого сердца Атоса.

Король объяснил народу своё поведение и дал ему несколько советов...

В каком романе А. Дюма происходит действие? О каких событиях повествует данный эпизод?

**7-4.** В черновых рукописях романа «Евгений Онегин», говоря о путешествиях героя, А. С. Пушкин написал:

...Он видит Новгород великой.  
Смирились площади — средь них  
Мятежный колокол утих,  
Не бродят тени великанов:  
Завоеватель-скандинав,  
Законодатель Ярослав  
С четою грозных Иоаннов,  
И вокруг поникнувших церквей  
Кипит народ минувших дней.

Подумайте, какой колокол Новгорода и почему назван мятежным? Какие события новгородской истории скрыты за фразами «смирились площади... колокол утих»? Какие политические деятели названы поэтом великанами? Чем каждый из них знаменит? На каком памятнике в Новгороде они изображены вместе? Мог ли видеть этот памятник А. С. Пушкин?

**7-5.** Представьте, что вы — археолог и ведёте раскопки славянского поселения. Какие выводы вы можете сделать из следующих фактов?

Культурный слой поселения довольно большой. Основные находки — кости животных: овец, коров, клыки кабанов. Много керамики грубой лепки, встречаются железные серпы. Найдено несколько женских украшений восточного происхождения. Недалеко от поселения находятся курганы различной высоты.

**7-6.** «Поговорим о старине...»

На этой земле родилась талантливая сказочница, впитавшая в себя всю мудрость народной поэзии этих мест. Рассказы её отразились в произведениях поэта.

Ты занимала нас — добра и весела —  
 Про стародавних бар пленительным рассказом,  
 Мы удивлялися почтенным их проказам,  
 Мы верили тебе — и смех не прерывал  
 Твоих бесхитростных суждений и похвал...

Что это за край, какова история этой земли? Кто прославил этот край? Назовите имя поэта и произведения, в которых поэт обращается к образу этой сказительницы. Отрывок из какого произведения дан, кто его автор?

**7-7.** Выскажите **на изучаемом иностранном языке** своё суждение по вопросам: легко ли быть сегодня подростком; взросление — дорогое удовольствие; каков он, ваш ровесник, в стране, язык которой вы изучаете.

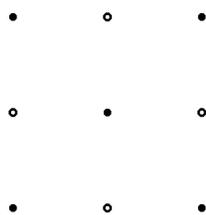
### **7 класс. Городской тур. Естественно-математический цикл**

**7-1.** Записано выражение  $68791 + 245194$ . Вычеркнули четыре цифры, причём из каждого слагаемого хотя бы по одной. Какая наименьшая сумма может при этом получиться?

**7-2.** Сейчас угол между часовой и минутной стрелками настенных часов прямой. Чему может быть равен угол между этими стрелками через полчаса?

**7-3.** Алёша и Боря выполнили некоторую работу за некоторое время. Если бы Алёша работал с той же производительностью, а Боря увеличил свою в три раза, то на всю работу ушло бы вдвое меньше времени. Кто работал быстрее: Алёша или Боря?

**7-4.** Перерисуйте на лист бумаги 9 точек: 5 чёрных и 4 белых, как показано на рис. 3. Существует ли



такой шестиугольник, что все чёрные точки лежат внутри него, а все белые — вне? Если да, то изобразите его; если нет, то объясните, почему.

**7-5.** Вы видели и знаете пауков. Эти животные на своих длинных ногах могут довольно быстро бегать даже по пересечённой местности, в то время как их конечности лишены мышц. Как вы объясните эту чудесную особенность передвижения паука?

Рис. 3

**7-6.** Как по-вашему, какие из перечисленных ниже блюд могли есть и пить древние греки, а какие — нет? Ответ обоснуйте.

а) Кукурузные лепёшки; б) рисовая каша; в) салат из свежей капусты; г) картофельное пюре; д) вино; е) семечки подсолнечника; ж) томатный сок.

**7-7.** Если положить концы пластмассовой линейки на две находящиеся на некотором расстоянии одна от другой толстые книги так, чтобы линейка лежала горизонтально, а потом надавить на её середину, то линейка изогнётся. Почему линейка распрямится, если медленно отпустить её середину? Почему толстую линейку изогнуть труднее, чем тонкую?

Подсказка. Вспомните, из чего состоит любое вещество.

### 8 класс. Школьный тур

**8-1.** Число 1 делят «уголком» на число 21. Какая цифра стоит в частном на 1997-м месте после запятой?

**8-2.** В равнобедренном треугольнике  $ABC$  ( $AB = BC$ ) на стороне  $BC$  выбрана такая точка  $D$ , что  $\angle BAD = 2\angle DAC$ . Чему может равняться угол  $B$  этого треугольника, если известно, что треугольник  $ABD$  — тоже равнобедренный?

**8-3.** Почему длинную ветку согнуть легче, чем короткую той же толщины?

**8-4.** Если в банке, которую горлышком вниз опустили в воду, горит свеча, то вода засасывается в банку, причём засасывание будет продолжаться и после того, как свеча потухнет. Объясните эти эффекты.

**8-5.** В царствование Алексея Михайловича в Москву приехал учёный серб Юрий Крижанич, который дал несколько советов царю, как пополнить государственную казну. Среди прочих был и такой.

А о табаке я хорошо знаю, что у Хвалынского <Каспийского> моря и на Волге он рос бы в изобилии и был бы хорош... и от него могла бы быть большая прибыль казне государевой и польза всей стране... Можно было бы сеять это зелье и в сией стране возле Астрахани, на Подоньи и у башкир. Засеять несколько нив и добыть из Немецкой земли мастера, который умеет его готовить и скручивать и затем продавать его калмы-

кам и иным сибирским, татарским и черкесским народам, и литовцам, и белорусам.

Как вы думаете, воспользовался ли Алексей Михайлович этим предложением? Свой ответ обоснуйте.

**8-6.** Прочитайте текст, в который сознательно включены типичные ошибки восьмиклассников (их более десяти).

В IX веке до нашей эры древнегреческие просветители Кирилл и Мефодий изобрели для славян, которые к тому времени говорили по-церковнославянски, но не умели писать, две азбуки — кириллицу и мефодицу. Это дало возможность начать перевод богослужебных книг с византийского языка на кириллицу. Такие книги стали издаваться и на Руси. Из византийской литературы русские почерпнули основные жанры: летопись, житие, роман, апокриф. Древнерусская литература была всецело религиозной, среди авторов произведений XI – XII вв. нет ни одного светского лица. Монахом был и автор «Повести временных лет» — знаменитый Даниил Заточник.

Найдите и исправьте ошибки. Напишите правильный вариант текста. С какими историческими событиями связано появление письменности на Руси и возникновение древнерусской литературы?

**8-7.** 1. Подберите однокоренные слова к слову «берег». Приведите другой фонетический вариант данного слова, имеющий иную стилистическую окраску. Объясните, почему.

2. Прочитайте текст. Вставьте пропущенные слова. Дополните текст сведениями об этом празднике. Как он проводится?

Важнейшим праздником в честь солнца был у древних славян праздник Купалы, «... Купалы», слившийся с христианским днём ... . Ночь под ... в народных преданиях окружена особой таинственностью.

3. Купала — тот, кто купает, или тот, кто купается? Объясните подробно.

**8-8.** В жизни каждого человека бывают удачи и неудачи, радости и огорчения. Расскажите об одном из счастливых (неудачных) дней или периодов в вашей жизни. Когда вам больше нужны друзья — в радости или горе? Напишите об этом на изучаемом вами иностранном языке.

**8 класс. Окружной тур**

**8-1.** Среди учащихся 8 «А» класса 12% болели гриппом, а остальные — за «Спартак». Сколько учеников 8 «А» класса болело за «Спартак», если в классе не более 45 учеников?

**8-2.** Можно ли шахматную доску 5×5 с одной вырезанной клеткой (см. рис. 4) покрыть шестью фигурками четырёх типов из набора «мини-Тетрис»?

Каждую фигурку можно поворачивать или переворачивать, использовать несколько раз или не использовать вовсе.

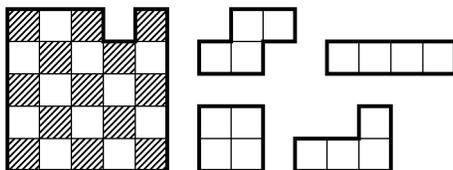


Рис. 4

**8-3.** На рычаге уравновешены две одинаковые цилиндрические кастрюльки с водой. В одну из них на нитке аккуратно опускают по центру кастрюльки гирьку массой 100 г и погружают её в воду полностью так, что она не касается стенок и дна, а вода не выливается. Какое количество воды нужно долить во вторую кастрюльку, чтобы восстановить равновесие? Плотность материала гирьки в 8 раз больше, чем у воды.

Как изменится необходимое количество воды, если опускать гирьку не по центру кастрюльки, а дальше от точки опоры рычага? Объясните свой ответ.

**8-4.** Опишите, какие явления происходят при горении свечи, начиная с того момента, когда вы только зажигаете спичку. Какие из этих явлений вы относите к физическим, а какие — к химическим?

**8-5.** Как известно, многие важнейшие события в истории государства нередко находят отражение в именах людей. Так, в 30-е годы нашего века в Советском Союзе появились имена, отражающие строительство нового мира: Тракторина, Энгельсина, Стален, Вилен, Роскомпарт. А как вы думаете, с какими событиями связаны следующие имена, некогда бывшие популярными во Франции?

Мальчики		Девочки	
Имя	Перевод	Имя	Перевод
Эгалите	равенство	Эгалите	равенство
Либерте		Либерте	
Ла Виктоуар		Виктуар	
Монтань		Ла Монтань	
Юните		Легалите	
Ла Гер		Сивик	

Почему многим мальчикам и девочкам, родившимся в ту эпоху, давали одинаковые имена? Аргументируйте свои выводы. Заполните пропуски в таблице.

**8-6.** В языкознании выделяется особый раздел, который изучает имена собственные. Это *ономастика*. Собственные имена людей называются «антропонимами», географические названия — «топонимами». Объясните другие термины ономастики: *гидронимы*; *спелеонимы*; *космонимы*; *зоонимы*; *хрононимы*; *теонимы*.

**8-7. 1.** Найдите русский эквивалент следующим европейским пословицам.

а) Быть под большим пальцем (англ.); это она носит штаны (франц.); быть у кого-либо под палкой (исп.).

б) Это всё ещё в воздухе (англ.); написано на песке (исп.); это пока написано на звёздах (нем.).

в) Сорваться с ручки (англ.); потерять стремя (исп.); выехать из кожи (нем.).

г) Кататься в деньгах (англ.); быть сшитым из золота (франц.); денег как сена (нем.).

д) Знающая старая птица (англ.); он видел другое (франц.); бык, который участвовал в корриде (исп.); старый заяц (нем.).

2. Выберите одну из пословиц и придумайте историю её появления.

**8-8.** Some people think that it is unwise to give way to impulse. What do you think about it?

Einige meinen, daß man sich seiner Laune nicht unterwerfen soll? Was meinen Sie davon?

Quelques-uns persent que ce n'est pas sage de céder à l'impulsion. Qu'est-ce que vous en pensez?

### 8 класс. Городской тур. Гуманитарный цикл

**8-1.** Даны родственные слова на четырёх полинезийских языках — маори, самоа, гавайском и тонга. Некоторые формы пропущены.

Гавайский	Маори	Тонга	Самоа	Перевод
ala	ara	aa	ala	просыпаться
ala	ara	hala	ala	дорога
muli	muri	mui	muli	сзади
iwa	iwa	hiva	iva	девять
hulu	huru	fulu	fulu	волосы
	rara	aa		жар
		ua	lua	два
iho		hifo		вниз

Заполните пропуски. Поясните Ваше решение.

### 8-2. Прочитайте текст.

По повелению ...? на площади против Спасских ворот Кремля выстроили собор. Он, расписанный «травмами и цветами», был так красив, что и площадь перед ним народ назвал Красной, т. е. ...?. Собор был назван ...? — в честь ...?, праздника защиты от внешних врагов. В одном из приделов храма жил нищий — юродивый Василий. К нему так привыкли, что и ...? собор стали называть храмом ...?

1. Какие слова можно вставить на месте пропусков?.

2. а) Какой частью речи и каким членом предложения является слово «юродивый» в сочетании «юродивый Василий» (см. текст) и в сочетании «юродивый напороочил беду».

б) Дайте толкование слова «юродивый».

в) Подберите синонимы к слову «юродивый» (возможны разные стилистические варианты).

3. а) Храм — хоромы. Дайте толкование и объясните происхождение этих слов.

б) Выстроили собор — провели сбор отряда. Есть ли общее в словах «собор — сбор — беру»? Объясните значение слов и фонетическое явление в них.

4. Когда, кем и в честь какого события был построен собор, о котором говорится в тексте?

**8-3.** М. Е. Салтыков-Щедрин в «Истории одного города» отметил деятельность следующих градоначальников города Глухова.

15) Беневоленский, Феофилакт Иринархович, статский советник... Был мудр и оказывал склонность к законодательству. Предсказал гласные суды и земство... В 1811 году, за потворство Бонапарту, был призван к ответу и сослан в заточение.

20) Грустилов, Эраст Андреевич, статский советник. Друг Карамзина. Отличался нежностью и чувствительностью сердца, любил пить чай в городской роще и не мог без слёз видеть, как токуют тетерева. Оставил после себя несколько сочинений идиллического содержания и умер от меланхолии в 1825 году...

Какие политические деятели России «зашифрованы» под именами глуповских градоначальников? О каких чертах характера свидетельствуют их имена и фамилии?

**8-4.** В сохранившихся отрывках из уничтоженной X главы романа А. С. Пушкина «Евгений Онегин» есть такие строки:

Потешный полк Петра Титана,  
Дружина старых усачей,  
Предавших некогда тирана  
Свирепой шайке палачей.

Какой полк, какого тирана, каким палачам предал? Когда произошли события, упомянутые здесь?

**8-5.** Прочитайте приведённые ниже народные приметы и поговорки, посвящённые определённым дням месяца. Попробуйте указать соответствующий им месяц календаря (по новому стилю).

1. На сорок мучеников день с ночью меняется, равняется. Герасим Грачевник грачей пригнал.

2. До Ильи мужик купается, а с Ильи с рекой прощается. Борис и Глеб — поспел хлеб.

3. На Еремея, по ранней росе иди на посев. Мавра — зелёные щи.

4. В сретенье зима с летом встретились. Солнце на лето, зима на мороз. Святой Власий сшиби рог с зимы.

5. Варвара мосты мостит. Красна никольщина пивом да пирогами.

**8-6.** «Откуда родом лилипуты?»

Роман Джонатана Свифта «Путешествия в некоторые отдалённые страны света Лемюэля Гулливера...» — удивительный пример того, как писатель обогатил свой родной язык несколькими удачными неологизмами. Лилипут — «...это одно из тех редчайших слов, ...про которые можно положительно и наверняка утверждать, что оно «создано из ничего...» (Л. Успенский). Используя свои знания в области иностранного языка, объясните, как созданы слова: лилипут, Лапута, гуигнгнм, йэху.

**8-7.** Ваш друг по переписке сообщил: «Сегодня я решил, что буду изучать физику и математику серьёзно. Правда, я не знаю, что я буду делать потом. Стану учителем? Учёным? Что ты можешь мне посоветовать?»

Ваше размышление должно быть представлено на изучаемом **иностранном языке**.

### **8 класс. Городской тур. Естественно-математический цикл**

**8-1.** На листе бумаги отмечены точки  $A$  и  $B$ . При помощи одного циркуля постройте ещё одну точку, лежащую на отрезке  $AB$ .

**8-2.** В произведении  $24683 \cdot 75348$  вычеркните из сомножителей три цифры (можно все цифры из одного сомножителя, а можно из разных) так, чтобы новое произведение было наибольшим возможным.

**8-3.** Некоторую работу могут выполнить трое рабочих. Второй и третий могут вместе выполнить её в два раза быстрее первого; первый и третий могут вместе выполнить её в три раза быстрее второго. Во сколько раз первый и второй могут вместе выполнить эту работу быстрее, чем третий?

**8-4.** На чашечные весы кладут яблоки и груши (все яблоки имеют одинаковый вес и все груши имеют одинаковый вес). Если на левую чашу весов положить 11 яблок, а на правую —

7 груш, то правая перевесит; если добавить одно яблоко на левую, то перевесит левая чаша. Когда на одну чашу весов положили 11 груш, а на другую — некоторое количество яблок, весы уравнились. Сколько яблок для этого потребовалось?

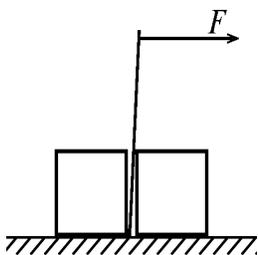


Рис. 5. Для наглядности кубики немного раздвинуты

**8-5.** На шероховатой горизонтальной поверхности находятся два одинаковых близко расположенных друг к другу кубика массой  $m$  каждый. Между кубиками без зазора вставлена вертикально расположенная лёгкая жёсткая палочка (см. рис. 5). К верхнему концу палочки прикладывают медленно увеличивающуюся со временем горизонтальную силу  $F$ . Какой из двух кубиков первым придёт в движение? (Трение между кубиками и столом не настолько велико, чтобы кубики могли опрокидываться.)

**8-6.** Лист бумаги, расположенный горизонтально, поджигают, поднося к нему спичку снизу в центре листа. Почему тонкий лист бумаги загорится быстро, а перед воспламенением толстого пройдёт значительное время? (Химический состав бумаги, её плотность и пламя спички в обоих случаях одинаковы.)

**8-7.** Предложите способы выделения чистых веществ из смесей: а) железа и серы; б) песка и глины; в) кристаллического иода и поваренной соли; г) красных и чёрных чернил.

**8-8.** Кто, по-вашему, при одинаковых размерах собственного тела способен питаться наиболее крупной пищей: амёбы, жгутиконосцы или инфузории? Почему?