

III Традиционная олимпиада по языковедению и математике, I тур

Задача №1 (все классы, №1 (1))

(Для тех, кто знаком с английским языком.)

Ниже записаны в зашифрованном виде: слева английские слова, справа — их переводы (иногда несколько переводов, но не обязательно все) на русский язык. Английские слова зашифрованы таким образом, что одной и той же букве латинского алфавита соответствует одно и то же число, записанное арабскими цифрами, разным буквам — разные числа. Аналогичным образом, но совершенно независимо, русские слова зашифрованы при помощи последовательности чисел, записанных римскими цифрами.

Буквы одного и того же слова отделены друг от друга запятыми, слова в заданиях — точками с запятой, фразы в заданиях — точками. Надстрочные знаки и апострофы не учитываются, но *и* и *й* считаются разными буквами.

1	—	I
2,3	—	II,III,IV или II,III,I или II,III,V
4,5,6	—	V,V
7,8,9	—	VI или VII
8,10	—	VIII,V,IX
3,10,11	—	IX,X или XI,X
7,12	—	XII
2,10,12,4,5,6	—	II,VII,IX,XIII
13,6,1,5,8,9,14	—	XIV,XV,XII,XVI,XIII,I

Задание. Переведите следующие зашифрованные русские слова и фразы в английские:

- 1) XI,III,IX; XIV,XI,V,XV,XIII; XIV,III,II,VII.
- 2) VI,XVI; II,III,XV,I.
- 3) XIV,V,XV,V,XI,XIII,I.
- 4) II,V,VIII,I; XVI,III,XI,XII,IX; IX,III,II.

Задача №2 (все классы, №1 (2))

(Для тех, кто знаком с немецким языком.)

Ниже записаны в зашифрованном виде: слева немецкие слова, справа — их переводы (иногда несколько переводов, но не обязательно все) на русский язык. Немецкие слова зашифрованы таким образом, что одной и той же букве латинского алфавита соответствует одно и то же число, записанное арабскими цифрами, разным буквам — разные числа. Аналогичным образом, но совершенно независимо, русские слова зашифрованы при помощи последовательности чисел, записанных римскими цифрами.

Буквы одного и того же слова отделены друг от друга запятыми, слова в заданиях — точками с запятой, фразы в заданиях — точками. Надстрочные знаки и апострофы не учитываются, но *и* и *й* считаются разными буквами.

1,2,3,4	—	I,II,III,IV	7,2,11	—	XIX или VI,XIII,XIV
4,5,6,7	—	V,VI,VII	7,12,5,1,12	—	VIII,VI,XV,VI,V
7,2,3,4	—	XVI,II,III,IV	11,10	—	VI,XIII
6,8,1	—	IX	7,11,2,8	—	II,VIII,VI
2,3,4	—	IV	13,11,2,12	—	XII,XV,II,VII,IV
9,5,10,11,8	—	III,X,XI,IX	2,4,10	—	II,II

Задание. Переведите следующие зашифрованные русские слова и фразы в немецкие:

- 1) VII,X; V,VI,VII,XIV.
- 2) VI,V,IX,XIII; IX; V,XII,XIV.

3) XII,VI,V,XIV; XII; VII,VI,XV,II.

Задача №3 (все классы, №1 (3))

(Для тех, кто знаком с французским языком.)

Ниже записаны в зашифрованном виде: слева французские слова, справа — их переводы (иногда несколько переводов, но не обязательно все) на русский язык. Французские слова зашифрованы таким образом, что одной и той же букве латинского алфавита соответствует одно и то же число, записанное арабскими цифрами, разным буквам — разные числа. Аналогичным образом, но совершенно независимо, русские слова зашифрованы при помощи последовательности чисел, записанных римскими цифрами.

Буквы одного и того же слова отделены друг от друга запятыми, слова в заданиях — точками с запятой, фразы в заданиях — точками. Надстрочные знаки и апострофы не учитываются, но *и* и *й* считаются разными буквами.

1,2	—	I
3,4	—	II,III,IV,V
5,2	—	III,VI,IV или III,IV,VI,I
5,6,4	—	III,VI,IV или III,IV,VI,I или I
3,4,5,2,7	—	VII,V,VIII,II,IX,X
8,6,9	—	IX,XI,XII,XIII или IX,XI,XII,I или IX,XI,XII,IV
2,8	—	II или XIV
10,11,7	—	VI,XIV
11,9	—	XII,XV,II,VI

Задание. Переведите следующие зашифрованные русские слова и фразы во французские:

- 1) XV,XII,III.
- 2) I; III,XII,VII,XII,XV.
- 3) I; IX,IV,VIII,I; VII,V,VIII,VII,V.

Задача №4 (невыпускные классы, №3)

Перед Вами китайская сказка (записанная русскими буквами) и её перевод на русский язык.

1. Ван-Фужэнь дичжу кунпа южэнь тоудао та-ды цзиньцзы.
Помещик Ван-Богатый боялся, что кто-нибудь украдёт его золото.
2. Иньцы та цзай тайцзе сябянь майцан цзиньцзы.
Поэтому он закопал золото под крыльцом.
3. — Вэйди буцзяо жэнь цайдао во цзай тайцзе сябянь майцан цзиньцзы, —
— Нехорошо, если люди догадаются, что я закопал золото под крыльцом, —
4. майцан цзиньцзы-ды дичжу чжэян сяндао, цзю цзай тайцзе шан тешан игэ цзытяо:
подумал помещик, который закопал золото, и повесил над крыльцом записку:
5. “Ван-Фужэнь дичжу цзай тайцзе сябянь мэю майцан цзиньцзы”.
“Помещик Ван-Богатый не закапывал золото под крыльцом”.
6. Дуймянь чжучжо игэ жэнь.
Напротив жил один человек.
7. Та кандянь дичжу цзай тайцзе шан тешан-ды цзытяо,
Он увидел записку, которую помещик повесил над крыльцом,
8. цзю вачу дичжу-ды цзиньцзы.
и выкопал золото помещика.

Задание. Восстановите китайское окончание сказки, если русский перевод этого

окончания таков:

9. — Нехорошо, если помещик догадается, что я выкопал золото, которое он закопал под крыльцом, —
10. подумал человек, который выкопал золото.
11. Поэтому он повесил над крыльцом записку:
12. “Человек, который живёт напротив, не крал золото помещика Вана-Богатого”.

Задача №5 (невыпускные классы, №4 (1))

Пусть иностранец не знает ни одного русского слова, но знает общие правила о том:

- 1) как читаются русские буквы;
- 2) как, слыша тот или иной звук в русском слове, обозначать его на письме.

(Предполагается, что правила могут затрагивать не только отдельные буквы, но и их окружение, позицию в слове и т. п., т. е. основываться на любых сведениях о слове, которые можно получить, не зная его смысла.)

Даны слова: *конь, сел, луч, год, шкура, люк, жен, край, сдал, пух.*

Задание. Определите для каждого из этих слов, сможет ли иностранец (с уверенностью, что он сделает это правильно):

- 1) прочитать это слово, видя его написание;
- 2) записать это слово, слыша, как его произносят.

В случаях, когда вы отвечаете, что не сможет, укажите причину.

Указание. Принимать во внимание тот факт, что согласный звук иногда может отражаться на письме удвоенной буквой, не нужно.

Задача №6 (невыпускные классы, №4 (2))

Как с помощью букв русского алфавита записать по-другому слово *расчёт*, чтобы запись читалась так же? (Предполагается, что читать такие записи мы будем с ударением на последнем слоге.)

Докажите, что это можно сделать более чем 150 способами. Подтвердите возможность требуемого чтения каждой буквы или сочетания букв на примере реального написания каких-нибудь русских слов.

Задача №7 (невыпускные классы, №5)

Русское существительное в принципе может выступать в 12 формах (6 падежей × 2 числа). Две разные формы слова могут совпадать.

Задание 1. Существует ли такая форма (определённый падеж одного из двух чисел), что никакое существительное, стоящее в этой форме, не совпадает ни с какой другой формой того же существительного? (Неизменяемые существительные, например *шоссе, кенгуру, леди*, не учитывайте.) Если да, то укажите все такие формы. Обоснуйте ваш ответ.

Задание 2. Есть ли в русском языке существительные (кроме неизменяемых), у которых винительный падеж множественного числа совпадает с творительным падежом единственного числа? Если есть, то какие?

Задание 3. Такой же вопрос для совпадения винительного падежа множественного числа с предложным падежом множественного числа.

Задание 4. Такой же вопрос для совпадения дательного падежа множественного числа с творительным падежом единственного числа.

Задача №8 (невыпускные классы, №5)

Даны русские слова: *люк, яр, лён*.

Задание. Определите, что получится, если звуки, из которых состоят эти слова, произнести в обратном порядке.

Задача №9 (невыпускные классы, №6)

В языке хануноо имеются следующие личные местоимения:

<i>dah</i> — они	<i>tah</i> — я и ты
<i>kuh</i> — я	<i>tam</i> — мы (включая тебя)
<i>mih</i> — мы (без тебя)	<i>yah</i> — он, она
<i>muh</i> — ты	<i>yuh</i> — вы

По каким смысловым признакам следует классифицировать эти местоимения? Русские местоимения классифицируются по следующим признакам: число, род, лицо.

Эти признаки не подходят для классификации местоимений языка хануноо, так как в этом языке местоимения не различаются по роду (русским *он* и *она* соответствует одно и то же местоимение *yah*), а по лицу и числу улавливаются более тонкие различия, чем в русском языке (например, вместо одного русского местоимения первого лица множественного числа имеется три местоимения).

В данном случае можно найти более подходящие признаки для классификации, которые уловят все смысловые различия в приведённых местоимениях.

Задание. Подберите такие признаки (причём их должно быть минимальное количество, и каждый с двумя значениями), чтобы приведённые местоимения представляли собой все возможные комбинации их значений и чтобы при этом никакие две комбинации не повторялись.

Задача №10 (все классы, №7)

Ниже приводится написание и произношение некоторых корейских слов:

음악가	ымакка ‘музыкант’	조밥	чобап ‘просяная каша’
딱따구리	ттакттагури ‘дятел’	도적질을	точжжкчирыл ‘воровство’
물고기	мулккоги ‘рыба’	짐승	чимсынъ ‘зверь’
병어리	пэньэри ‘глухонемой’	강산	канъсан ‘территория’

Задание 1. Запишите по-корейски следующие слова: *абэчжи* ‘отец’, *ссода* ‘стрелять’, *ккилло* ‘кило’, *сэул* ‘Сеул’. Если вы не можете сделать это однозначно, объясните почему и приведите любой из возможных вариантов.

Задание 2. Запишите русскими буквами произношение следующих корейских слов и переведите последнее из них на русский язык: *자주* ‘часто’, *종* ‘раб’, *빌어먹다* ‘нищенствовать’, *뜨락또르*.

Примечание. Знак *о* передаёт гласный звук, более открытый, чем *o*; буквы *нь* произносятся как английское или немецкое *ng*; *чж* — звонкий вариант *ч*.

Задача №14 (выпускные классы, №2 (1))

В арабском языке 28 согласных звуков и 6 гласных, из них 3 кратких и 3 долгих. Слова в этом языке составляются из звуков по следующим правилам:

- первый звук слова — согласный, второй — гласный;
- не могут встречаться два гласных подряд;
- не могут встречаться три согласных подряд;
- после долгого гласного не могут идти два разных согласных подряд.

Задание. Сколько различных слов, состоящих из 5 звуков, можно составить в соответствии с правилами этого языка?

Задача №15 (выпускные классы, №3 (1))

Рассмотрим следующую запись:

Я вижу больш _____, кажд _____ из которых красив _____

Поставим вместо прочерка какое-нибудь существительное в винительном падеже множественного числа, тогда вместо чёрточек можно поставить только вполне определённые окончания, которых требует (допускает) это существительное.

Будем говорить, что два существительных входят в один класс, если они требуют одних и тех же окончаний.

Задание. Определите, сколько таких классов существительных в русском языке. Приведите, по крайней мере, по одному примеру из каждого класса.

Задача №16 (выпускные классы, №3 (2))

Назовём два существительных взаимозаменяемыми, если в любом предложении, где встречается одно из этих существительных, можно заменить его другим из этих существительных, стоящим в той же грамматической форме (т. е. в том же числе и падеже), и предложение не утратит при этом грамматической правильности.

Поясним это примерами. Пусть даны предложения:

Интеграл суммы равен сумме интегралов.

На столе стоял утюг.

Заменяя в этих предложениях слово *интеграл* на слово *утюг* и наоборот, мы получим грамматически правильные предложения:

Утюг суммы равен сумме утюгов.

На столе стоял интеграл.

Перебирая другие мыслимые типы предложений со словами *интеграл* или *утюг*, мы убеждаемся, что грамматическая правильность предложений при замене одного из этих слов на другое всегда сохраняется, т. е. что эти слова взаимозаменяемы.

Если же мы заменим слово *утюг* на слово *сумма*, то получим грамматически неправильное предложение: *На столе стоял сумма*. Значит, слова *сумма* и *утюг* не взаимозаменяемы.

Задание. Разбейте на группы слова *дядя, няня, маэстро, мышь, столовая, животное, день, пальто, поле* так, чтобы в каждой группе слова были взаимозаменяемы, а слова из разных групп были не взаимозаменяемы. Некоторые группы могут состоять всего из одного слова.

Задача №17 (выпускные классы, №4 (1))

Один и тот же корень может выступать в разных словах (или разных формах одного слова) в различных буквенных и звуковых обликах. Например, в *лоб, лба, лобный* корень представлен в двух буквенных и трёх звуковых вариантах.

Задание 1. Выделите корень в слове *проводка*.

Задание 2. Укажите все буквенные и все звуковые варианты, в которых может быть представлен этот корень.

Задание 3. Приведите по одному примеру на каждый вариант корня.

Задача №18 (выпускные классы, №4 (2))

Один и тот же корень может выступать в разных словах (или разных формах одного слова) в различных буквенных и звуковых обликах. Например, в *лоб, лба, лобный* корень представлен в двух буквенных и трёх звуковых вариантах.

Задание 1. Выделите корень в слове *повозка*.

Задание 2. Укажите все буквенные и все звуковые варианты, в которых может быть представлен этот корень.

Задание 3. Приведите по одному примеру на каждый вариант корня.

Задача №19 (выпускные классы, №5 (1))

Даны японские слова с русскими переводами:

<i>бункō</i>	— спектр	<i>муэкино</i>	— бесполезный
<i>бунси</i>	— молекула	<i>нибунсуру</i>	— делить на две части
<i>гакунэн</i>	— учебный год	<i>нигацуно</i>	— февральский
<i>годзюбунно кудзюсан</i>	—	<i>нōгаку</i>	— агрономия
девяносто три пятидесятих		<i>сёгаку</i>	— начальная школа
<i>гэнси</i>	— атом	<i>сёнō</i>	— мелкий крестьянин
<i>дайdzюгоно</i>	— пятнадцатый	<i>тjонэн</i>	— средний возраст
<i>дайхатидзюхатино</i>	—	<i>ханбун</i>	— половина
восемьдесят восьмой		<i>экисуру</i>	— извлекать выгоду
<i>дзюнигацу</i>	— декабрь	<i>якōно</i>	— светящийся в темноте
<i>мусjоно</i>	— неисчислимый	<i>яхан</i>	— полночь

Задание. Определите, что означают следующие японские слова (или значащие элементы слов):

- 1) *бун*, 2) *бунсj*, 3) *гаку*, 4) *гацу*, 5) *дзj*, 6) *кōгаку*, 7) *кōси*, 8) *сёбунсуру*, 9) *сj*, 10) *сjгаку*, 11) *тj*, 12) *тjно*, 13) *тjнj*, 14) *тjнэнно*, 15) *эки*, 16) *ити*, 17) *дайитино*, 18) *итигацу*, 19) *дзjитигацу*.

Объясните, как вы получили ответ.

Задача №20 (выпускные классы, №6 (1))

Дан текст на старославянском языке с подстрочным переводом на русский:

Друзья соседи Симон, Андрей и Пётр вышли из
домов своих, сели на коней быстрых своих и
поехали по полю. Жёны друзей тех не поехали
за ними. Друзья Симон и Андрей поехали быстро,
кони друзей тех побежали очень хорошо Пётр
похвалил коней тех. Конь его побежал за ними.
Пятки Петра вонзились в коня, бока коня
были крутые. И уже все поехали быстро Кони

соседей тех были хорошие. Ветры помогли друзьям.

Симон говорил соседям своим: «Хороший вечер». Так говорил Симон им. И поехали наши друзья дальше. За друзьями были белые туманы.

Задание. Переведите на старославянский язык:

1. Уже вышли Андрей и Пётр, сели на коней, и кони побежали быстро.
2. Соседи Пётр, Андрей, Симон и друзья их побежали по полю. За соседями побежали жёны их. Жёны говорили соседям: «Все выбежали из домов своих».
3. Пятки Симона вонзились в бока коня.
4. Соседи Петра Андрей и Симон были хорошие друзья Петра. Жёны соседей были хорошие.
5. Пётр поехал за друзьями. Пётр говорил друзьям своим: «Хороший был вечер».

Объясните ваше решение.

Задача №21 (выпускные классы, №6 (2))

Даны фразы на языке суахили с их русскими переводами:

1. Amekileta chombo cha watoto wangu.
Он принёс инструмент моих детей.
2. Amevileta vibama hivi.
Он принёс эти лепёшки.
3. Anakileta kibama chako hiki.
Он несёт эту твою лепёшку.
4. Anawasifu watoto wa wageni wangu.
Он хвалит детей моих гостей.
5. Amevisifu vitabu vyangu hivi.
Он похвалил эти мои книги.
6. Anavisifu vyombo vyako.
Он хвалит твои инструменты.
7. Anakileta chungu cha vibama hivi.
Он несёт горшок этих лепёшек.

Задание. Переведите следующие фразы на язык суахили:

1. Он принёс горшки лепёшек.
2. Он похвалил книгу твоих гостей.
3. Он хвалит этот мой инструмент.