

Демонстрационный вариант комплексной работы

Инструкция для учащихся

На выполнение работы отводится 90 минут.

В каждой части работы даётся один или несколько текстов и несколько заданий, связанных с ними. Для выполнения заданий потребуется использовать знания, полученные при изучении разных предметов.

В некоторых заданиях нужно будет из нескольких предложенных вариантов выбрать один ответ (или несколько ответов) и отметить его знаком в отведённом месте. В других нужно обвести цифру рядом с ответом, который ты считаешь верным.

В некоторых заданиях требуется подчеркнуть в тексте несколько слов или предложений, записать краткий ответ в виде чисел или слов в отведённом месте. В других заданиях требуется записать ответ или объяснение своего ответа.

Внимательно читай задания!

Одни задания покажутся тебе лёгкими, другие — трудными. Если ты не знаешь, как выполнять задание, пропусти его и переходи к следующему. Если останется время, ты сможешь ещё раз попробовать выполнить пропущенные задания.

Если ты ошибся и хочешь исправить свой ответ, то зачеркни его и отметь или запиши тот ответ, который считаешь верным.

Желаем успеха!

НАША СТРАНА

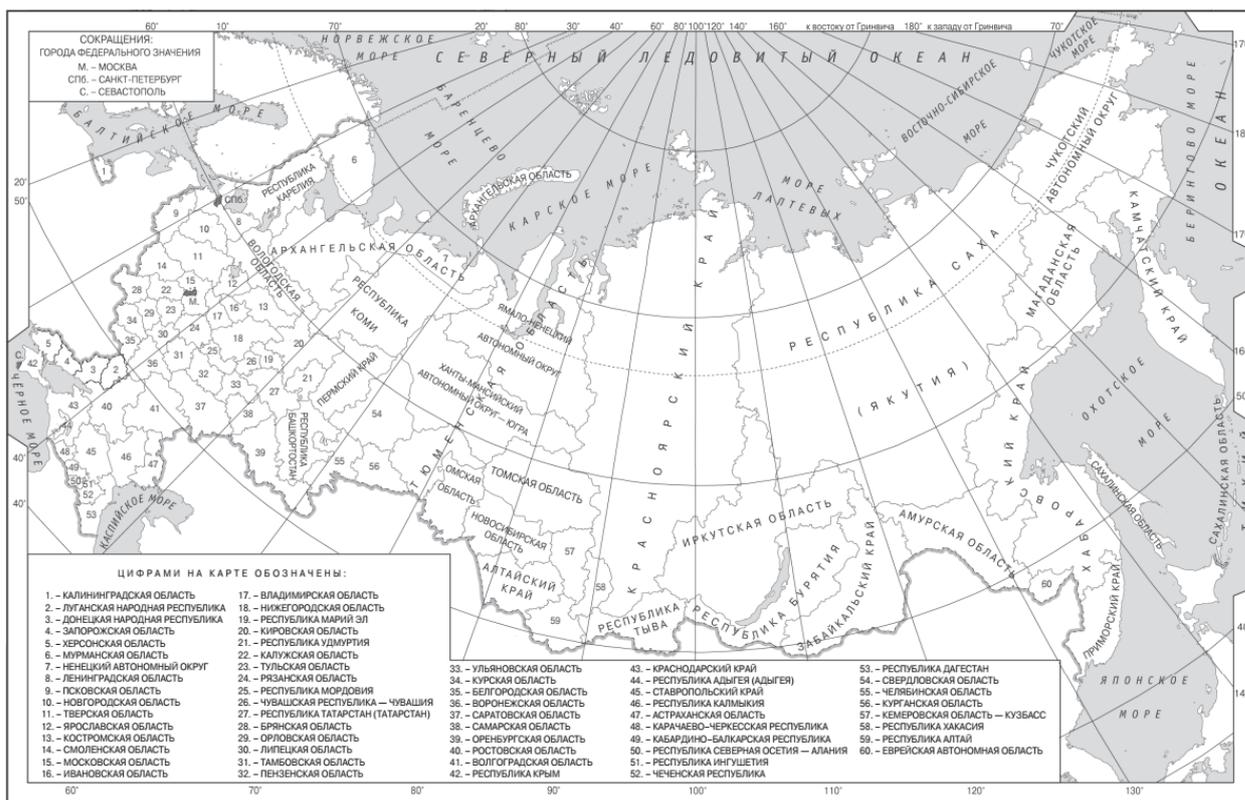
Прочитай текст и выполни задания 1—8

Наша страна. За несколько секунд указкой можно обвести её территорию на географической карте. А сколько тысяч километров заключено в её границах! Хребты седого Урала и сопки Сахалина, гейзеры Камчатки и степи Забайкалья, хвойная тайга и морская гладь, бескрайние просторы полей и каменные джунгли городских пейзажей — всё это наша страна.



Россия с запада на восток простирается от Балтийского моря до Тихого океана и с севера на юг от Северного Ледовитого океана до Алтайских гор. Она занимает первое место в мире по размеру своей территории. Граничит Россия с шестнадцатью странами. Никакое другое государство не имеет такого количества стран соседей.

Государственное автономное нетиповое образовательное учреждение
Свердловской области "Губернаторский лицей"



У нашей страны два названия: Россия и Российская Федерация. Слово «федерация», отражает равноправие составляющих нашу страну частей-территорий: республик, краёв, областей, городов федерального значения, автономной области и автономных округов.

Россия является многонациональным государством. На её территории проживает более 180 народов, при этом русские составляют около 79% населения.

Государственным языком Российской Федерации на всей её территории является русский язык. Это язык межнационального общения всех народов России.

Республики могут ввести в качестве государственного и свой национальный язык. А в одной из республик четыре государственных национальных языка. Это Карачаево-Черкесская Республика. Здесь помимо русского государственным являются абазинский, карачаево-балкарский, ногайский и кабардино-черкесский. В учреждениях республик государственный национальный язык употребляется наряду с государственным языком Российской Федерации.

Российская Федерация гарантирует всем своим народам право на сохранение родного языка. Создаются условия для его изучения и развития.

Россия богата растительным и животным миром, природными ресурсами. Но главное достояние — это её люди. Наша страна подарила миру известных учёных, изобретателей, композиторов, писателей, политических деятелей и народных умельцев.

Государственное автономное нетиповое образовательное учреждение
Свердловской области "Губернаторский лицей"



Говоря о своей стране, мы вспоминаем о славных страницах российской истории и военных победах, о выдающихся полководцах и славных воинах, о замечательных художниках, музыкантах, спортсменах — наших известных соотечественниках. В истории России много людей, у которых есть чему поучиться.



Пятьдесят лет назад над Землёй взлетел один никому тогда не известный лётчик. Но весть о его полёте наполнила радостью всю нашу страну. И теперь мы с гордостью говорим: мы — соотечественники Юрия Гагарина, первого в мире космонавта.

Мы переживаем победы России как свои победы. И беды России для нас тоже не чужие. И в годы испытаний, и в светлые, безмятежные дни каждый из нас участвует в общем деле — вкладывает свой труд, мысли, талант в развитие родной страны. Чаще всего мы не замечаем этого, не говорим высоких слов. Просто учимся и работаем. Жизнь как бы сама течёт. Но незаметно для себя мы срастаемся с Родиной, и она становится нашим домом, по которому мы скучаем, уезжая, куда тянет вернуться. И мы ищем ответы на вопросы: Откуда мы? Чем мы отличаемся от других?

Мы, люди, живущие в разных частях Российской Федерации, являемся представителями различных народов. Но в то же время все мы — россияне, граждане своей страны. Что нас объединяет? Единая Родина. Наша общая земля. Общая история. Общие законы. Общие традиции. И от каждого из нас зависит процветание России. Думая о своём поколении и о тех поколениях, которые будут жить после нас, надо заботиться о своей стране, изучать и беречь её историю, работать для её блага, относиться с уважением ко всем народам, живущим в России.

5. Как ты понимаешь слова из текста: «...мы срастаемся с Родиной»?

Ответ: _____

6. В первом абзаце текста найди слово «джунгли». В каком смысле это слово употребляется в тексте? Обведи номер выбранного ответа.

1. густая и непроходимая тайга
2. тропический лес, в котором преобладают вечнозелёные растения
3. малопроезжие болотистые лесные заросли с обилием пресмыкающихся и насекомых
4. городские дома, стоящие так тесно, как деревья в лесу

7. В чём состоит главное богатство нашей страны? Запиши ответ, опираясь на текст.

Ответ: _____

8. Семья Ивановых уже год живёт за границей. Папа с мамой работают, а бабушка следит за домом и занимается с шестилетним внуком — учит его читать и писать. В один из декабрьских дней бабушка увидела объявление:



Она очень обрадовалась, и не столько предстоящему концерту, сколько долгожданной встрече с соотечественниками.

Почему люди, оказавшиеся в другой стране, бывают так искренне рады встретить земляка — пусть даже совсем незнакомого человека из родной страны, родного города, родных мест?

Ответ: _____

СЛОВО В ТЕКСТЕ

Прочитай тексты и выполни задания 9—15

Фрагмент из предисловия к сборнику пословиц и поговорок, собранных В. И. Далем

Величайшее богатство народа — его язык! Тысячелетиями накапливаются и вечно живут в слове несметные сокровища человеческой мысли и опыта.

Меткий и образный русский язык особенно богат пословицами. Как на крыльях, они перелетают из века в век, и не видна та безграничная даль, куда устремляет свой полёт эта крылатая мудрость...

Издание русских пословиц, собранных на протяжении нескольких десятилетий прошлого века В. И. Далем, послужит благородному делу изучения неисчерпаемых богатств великого и могучего языка нашего.
(По М. Шолохову)

Из толкового словаря

СЛОВО, -а, *мн.* слова́□, слов, слова́м, *ср.*

- 1) Единица речи, служащая для выражения понятия о предмете или явлении. *Значение слова. Порядок слов в предложении.*
- 2) Речь, язык, способность говорить. *Дар слова.*
- 3) Высказывание, словесное выражение мысли. Разговор, беседа, что-нибудь сказанное. *Слово — серебро, молчание — золото. Реагировать на громкие слова. Рассказать своими словами.*
- 4) Устное публичное выступление, речь. *Вступительное слово.*
- 5) Разрешение говорить публично. *Просить слова для ответа на вопросы.*
- 6) Обязательство сделать, выполнить что-то; обещание. *Сдержат своё слово. Дать слово.*
- 7) Текст к музыкальному произведению. *Романс Глинки на слова Жуковского.*

Значения слов

Нужно различать значения одного слова и значения слов-омонимов.

Между значениями многозначного слова существует определённая смысловая связь, а между значениями слов-омонимов такой связи не существует.

Появление новых значений слова обычно происходит на основе сходства или смежности обозначаемых данным словом предметов или явлений действительности (слабая ручка — дверная ручка — гелевая ручка).

Омонимы обозначают несходные между собой предметы или явления действительности (песчаная коса — стальная коса — девичья коса).

Омонимия

Текст № 1

Омонимией называется совпадение в звучании и написании слов, разных по значению.

Лексические омонимы относятся к одной части речи, одинаково пишутся и произносятся, но не имеют сходства в значениях, поэтому являются разными словами.

Текст № 2

Встретились Миша с Гришей. Миша и говорит:

- А у меня дома овсянка!
- Подумаешь, — отмахнулся Гриша, — и у меня овсянка.
- Значит, и тебе овсянка нравится? — обрадовался Миша.
- Да, я люблю овсянку. Особенно с молоком.
- Как это с молоком? Да ты про что говоришь?! — удивился Миша.
- Как про что? Про кашу, — ответил Гриша.
- А я-то про птицу говорю! Птицу овсянку! Неужели никогда не слышал?

Вот какая путаница получилась с этой птичкой. А назвали её овсянкой за то, что всю зиму она только там, где овёс просыпан: у дорог, у скотных дворов, у зернохранилищ. Тут и можно её услышать.

(По Н. Сладкову)

9. Какое из приведённых ниже названий может быть заглавием фрагмента из предисловия к сборнику пословиц и поговорок, собранных В. И. Далем? Обведи номер ответа.

1. Любовь к народу
2. Сокровищница народной мудрости
3. Мысль и опыт
4. Великий и могучий русский язык
5. Радость и страдания людские

10. Используя текст из толкового словаря о значении слова «слово», определи, в каких значениях это слово используется в следующих предложениях. Рядом с каждым предложением запиши номер (1, 2, 3, 4, 5, 6 или 7), соответствующий значению, в котором это слово использовано в данном примере.

Пример использования	Значение слова
1) В заключительном <i>слове</i> докладчик поблагодарил всех, кто помог ему собрать необходимые для выступления сведения.	
2) Лучшие друзья иногда понимают друг друга без <i>слов</i> .	
3) Отец взял с сына <i>слово</i> , что тот основательно подготовится к экзамену.	
4) <i>Слово</i> «выключатель» состоит из пяти морфем.	

11. Рассмотрите фотографии и прочитайте подписи к ним.



1) Ножка (стула)
и ножка (гриба)



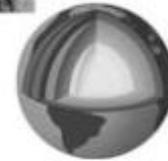
2) (Дым) идёт
и (дождь) идёт



3) (Сосновый) бор
и (зубоврачебный) бор



4) (Юркая) норка
и (мышиная) норка



5) (Ядро) ореха
и ядро (Земли)

Используя содержание текста «Значения слов», определи, какие слова, обозначающие предметы или действия на фотографиях, используются в разных значениях, а какие слова являются омонимами.

Запиши номера этих слов.

А. Слова используются в разных значениях: _____

Б. Слова-омонимы: _____

12. Прочитай тексты «Омонимия». На основе текста № 1 объясни, что явилось причиной путаницы, о которой говорится в тексте № 2. Запиши ответы на следующие вопросы.

Ответ:

1. Какое языковое явление стало причиной путаницы?

2. Какие слова использовали мальчики?

3. Как называются слова, которые использовали мальчики?

4. Почему эти слова можно так назвать?

13. Прочитай стихотворение.

Доедая с маслом булку,
Братья шли по переулку.

15. Почему важно учитывать точное значение слова при использовании его в речи? Запиши и обоснуй свой ответ.

Ответ: _____

МАЛ ЗОЛОТНИК, ДА ДОРОГ

Прочитай текст и выполни задания 16—23

Современные продавцы уже настолько привыкли к электронным весам, что не представляют себе, как они взвешивали бы товар с помощью рычажных весов и гирьразновесов. Тем не менее на рынках до сих пор можно встретить весы простейшей конструкции. Так что задачи о разновесах представляют интерес и по сей день.



Рычажные весы

(1) На Руси, а затем и в Российской империи, применялась **русская система мер**. Основной мерой веса был **фунт**. Появился он в XVII веке при царе Алексее Михайловиче и являлся наиболее распространённой мерой веса в розничной торговле и ремесле. В 1899 году фунт был выражен в метрической системе мер и весов: один русский фунт равен примерно 410 г.

Золотник равнялся $\frac{1}{96}$ фунта, в современной метрической системе это примерно $4\frac{1}{4}$ г. Золотник особенно часто использовали в ювелирных и аптекарских делах, у кулинаров. Ювелирные украшения, лекарства, пряности стоили дорого, и сегодня, уже не помня значения самой меры, мы говорим: «Мал золотник, да дорог».

В 1920 году Россия перешла на международную метрическую систему мер и весов, которой мы и пользуемся в настоящее время, а названия русских мер продолжают жить в поговорах, пословицах, сказках и в исторических исследованиях.

(2) **Разновесом** называют набор гирь различной массы, предназначенный для определения масс тел взвешиванием.

Разновес «русский складной фунт» применялся для взвешивания товаров в торговле. Состоял он из бронзового футляра цилиндрической формы с откидной крышкой. В футляр вкладывались, как матрёшки, гири в форме чашек массой 24, 12, 6, 3, 2, 1 золотник.



Разновес «русский складной фунт»

Вместе с массой футляра (48 золотников) «русский складной фунт» весил 96 золотников, или 1 фунт.

(3) 400 лет назад во Франции жил Клод Гаспар Баше де Мезирак, который был поэтом и любителем математики. В его сборнике «Приятные и занимательные задачи», изданном в 1612 году, есть и такая задача: Какое наименьшее количество гирь потребуется для взвешивания любого предмета, масса которого равна целому числу фунтов от 1 до 40?

Оказывается, если гирьки разрешается класть только на одну чашу весов, то достаточно запастись шестью гирями, массы которых равны 1, 2, 4, 8, 16, 32 фунтам.

Государственное автономное нетиповое образовательное учреждение
Свердловской области "Губернаторский лицей"

Более того, тех же гирь хватит для взвешивания всех предметов массой до 63 фунтов. Например, чтобы взвесить предмет массой 57 фунтов, нужны гири массой 32, 16, 8 и 1 фунт. Запишем это с помощью выражений так:

$$57 = 32 + 16 + 8 + 1.$$

Левая часть равенства — это одна чаша весов, правая часть — другая чаша, а знак равенства указывает на то, что весы находятся в равновесии.

А теперь предположим, что гирьки разрешается класть на обе чаши весов. Любопытно, что с таким условием задача о разновесах встречается ещё у итальянского математика Леонардо Пизанского за четыре столетия до Мезирака!

В этом случае можно обойтись даже меньшим набором гирь: 1, 3, 9, 27 фунтов. Например, для взвешивания товара в 25 фунтов гирьку массой 3 фунта положим на одну с ним чашу весов и две гирьки — в 1 и 27 фунтов — на другую, получим такое равенство:

$$25 + 3 = 27 + 1.$$

16. Данный текст состоит из трёх частей: (1), (2), (3). К каждой части подбери подходящее по смыслу название из приведённых ниже. Впиши в поле ответа соответствующую букву.

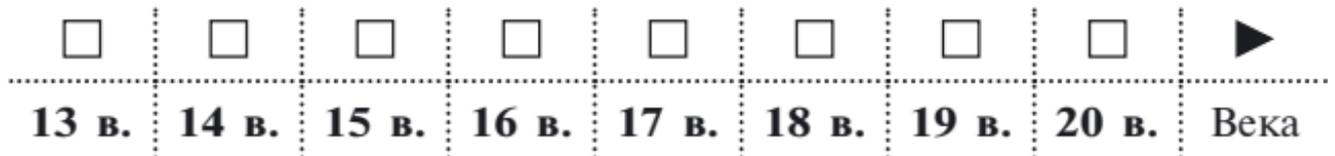
- А. Русская система мер и весов
- Б. Старинная задача о разновесах
- В. Разновес «русский складной фунт»

Ответ: Часть (1) _____; Часть (2) _____; Часть (3) _____

17. Ниже перечислены события, о которых говорится в тексте.

- А. Основной мерой веса в России стал фунт.
- Б. В России прекращено использование старинной системы мер и весов.

На ленте времени поставь букву каждого события над соответствующим веком.



18. В каком веке Леонардо Пизанский решил задачу о разновесах?

Ответ: _____

19. Ниже приведены несколько утверждений о русских мерах веса. Верны ли эти утверждения? Обведи в таблице «Верно» или «Неверно» для каждого утверждения.

Утверждение	Верно ли утверждение?	
1) Два фунта — это больше, чем 1 кг	Верно	Неверно
2) Один золотник — это меньше, чем 5 г	Верно	Неверно
3) Один золотник больше, чем одна сотая фунта	Верно	Неверно

20. Прочитай фрагмент текста.

Государственное автономное нетиповое образовательное учреждение
Свердловской области "Губернаторский лицей"

Оказывается, если гири разрешается класть только на одну чашу весов, то достаточно запастись шестью гирями, массы которых равны 1, 2, 4, 8, 16, 32 фунтам. Более того, тех же гирь хватит для взвешивания всех предметов массой до 63 фунтов.

1) Можно ли с помощью рычажных весов и гирь массой 1, 2, 4, 8, 16, 32 фунта взвесить груз массой 51 фунт, если складывать гири только на одну чашу весов? Обведи ответ и дай объяснение.

Да Нет

Объяснение: _____

2) Если ответ «Да», объясни, как это можно сделать, записав соответствующее равенство: _____

21. Для взвешивания товара на одну с ним чашу весов положили гирю массой 9 фунтов, а на другую чашу положили гири массой 3 и 27 фунтов:

$$\square + 9 = 27 + 3.$$

Чему равна масса товара?

Ответ: _____

22. У Миши есть рычажные весы и разновес «русский складной фунт». Он взвесил предмет и описал свои действия.

Действия Миши: «Я положил предмет на левую чашу весов, а на правую чашу гири 24 и 12. Перевесила левая чаша. Я добавил на правую чашу гирю 6. Теперь перевесила правая чаша. Я снял гирю 6 и добавил вместо неё гирю 3. Снова перевесила правая чаша, я снова снял 3 и добавил 2. Весы оказались в равновесии.»

По описанию действий Миши определи массу предмета. Запиши ответ и соответствующее числовое выражение.

Ответ: _____

Выражение: _____

23. Торговать можно, имея только одну гирю в 1 фунт. С её помощью удастся взвесить любое количество фунтов. Если, например, надо взвесить 5 фунтов вишен, то можно взвешивать 5 раз по 1 фунту. Но можно поступить иначе.

В тексте говорится о том, что потребуются меньшее количество гирь в разновесе, если ставить гири и на ту чашу, где лежит взвешиваемый товар. А как уменьшить число взвешиваний, если использовать и уже взвешенный товар?

Объясни, как взвесить 5 фунтов вишен менее чем за 5 взвешиваний.

Объяснение: _____

МУСОРНОЕ ДЕЛО

Прочитай тексты и выполни задания 24—30

Год от года растёт количество мусора, выбрасываемого каждым жителем нашей планеты. Если весь накапливающийся за год мусор не уничтожить и не перерабатывать, а ссыпать в одну кучу, то



может образоваться гора высотой с Эльбрус — высочайшую горную вершину Европы. Поэтому сейчас очень остро стоит проблема утилизации мусора.

В нашей стране основную часть мусора до сих пор вывозят на свалки. Современная свалка — это «ванна» с дном и бортами из глины или полиэтиленовой плёнки, которые препятствуют попаданию вредных веществ за пределы свалки.

«Захороненный» на свалке мусор постепенно гниёт и разлагается под действием микроорганизмов. Остатки пищи перегнивают всего за несколько недель, бумаге и картону для этого требуется 2—3 года, алюминиевые и жестяные консервные банки будут лежать на свалке несколько десятков лет, а пластиковые отходы могут не разлагаться более сотни лет.



Мусор можно сжигать на специальных мусоросжигательных заводах. При этом удаётся уменьшить объём отходов и получить некоторое количество электрической энергии. Однако даже при самой совершенной технологии сжигания эти заводы загрязняют атмосферу. Кроме того, значительное количество образующейся золы требует последующего захоронения.

Самый экологичный вариант обращения с бытовыми отходами — это вторичная переработка. Так, из макулатуры получают новую бумагу и картон, из автомобильных шин — крошку, которая незаменима в составе покрытий для спортивных площадок. Из пищевых отходов можно производить удобрение, повышающее плодородие почв. Металлы переплавляют, и они опять идут в дело, пластики перерабатывают и повторно производят, например, садовые скамейки или тазики. Как правило, на таких изделиях ставят специальный знак, который показывает, что материал можно использовать многократно.

«Семейная свалка»

Средняя семья ежегодно наполняет своё мусорное ведро почти двумя тоннами мусора. При этом содержание различных материалов в составе бытовых отходов оказывается примерно следующим:



- пластик — 140 кг
- стекло — 200 кг
- металл — 160 кг
- пищевые отходы — 400 кг
- бумага и картон — 600 кг
- другие материалы — 440 кг

«Покупаем мусор»

В городе Москве появились «ФАНДОМАТЫ» — аппараты, предназначенные для покупки у населения алюминиевых банок и пластиковых бутылок (см. рисунок).

Аппарат очень прост в обращении. Пустую банку или бутылку нужно положить в специальное окошко приёма и через 3—4 секунды «ФАНДОМАТ» выдаст деньги. После сбора банки и бутылки отправляются на переработку.



Пятилетний Саша привыкает к разделному сбору мусора

24. Найди в тексте «Мусорное дело» три способа утилизации бытовых отходов. Запиши название каждого из способов.

Ответ:

1-й способ — _____

2-й способ — _____

3-й способ — _____

25. В тексте «Покупаем мусор» рассказывается о «ФАНДОМАТАХ». Из приведённых ниже вопросов выбери тот, на который НЕЛЬЗЯ получить ответ, прочитав этот текст и рассмотрев рисунок. Обведи номер выбранного вопроса.

1. Сколько времени занимает процесс приёма банки или бутылки в «ФАНДОМАТЕ»?

2. Как используются купленные у населения при помощи «ФАНДОМАТОВ» пластиковые бутылки?

3. Сможет ли пятиклассник достать в «ФАНДОМАТЕ» до окошка сбора бутылок?

4. Сколько денег можно получить, сдав в «ФАНДОМАТ» одну пластиковую бутылку?

26. Некоторые изделия производят из материалов, подвергнутых вторичной переработке. Выбери из приведённого ниже списка все изделия, которые могут быть произведены из вторично используемых материалов. Обведи номера выбранных ответов.

-
1. пластмассовый стул
 2. деревянный карандаш
 3. картонная коробка
 4. алюминиевая банка
 5. шерстяное пальто

27. В тексте «Семейная свалка» описан примерный состав бытовых отходов средней семьи. Выбери верное утверждение о составе семейного мусорного ведра. Обведи номер выбранного утверждения.

1. Самую большую часть мусора составляют пищевые отходы.
2. Бумаги и картона выбрасывается больше, чем пластмассовых отходов.
3. Масса металлических отходов превышает массу выбрасываемого стекла.
4. Масса выброшенных стеклянных отходов меньше общей массы пластикового мусора.

28. Состав ежегодного мусорного ведра средней семьи представлен на круговой диаграмме.

Запиши рядом с цифрами 1, 2 и 3, каким отходам соответствуют указанные три сектора диаграммы.



29. Выбери утверждение, соответствующее содержанию текста. Обведи номер выбранного утверждения.

1. Через «ФАНДОМАТЫ» люди оплачивают услуги по вывозу мусора из домов.
2. На свалке микроорганизмы используются для производства электрической энергии.
3. Выброшенные металлические изделия могут переплавляться, и металл используют повторно.
4. В нашей стране основную часть мусора сжигают на специальных заводах.

30. В тексте «Покупаем мусор» рассказывается о «ФАНДОМАТАХ». Хотя на улицах города Москвы установлены «ФАНДОМАТЫ», многие люди проходят мимо них, предпочитая по-прежнему выбрасывать алюминиевые банки и пластиковые бутылки на свалку.

Придумай и изобрази рекламу «ФАНДОМАТОВ», которая помогла бы убедить людей пользоваться ими.

Реклама должна состоять из плаката и 1—2 предложений текста.