

Прочитайте текст о группах растений. Заполните таблицу, отметив, какие части (органы) имеют растения - представители этих групп.

Водоросли.

Водоросли – водные растения, не имеют корня, стебля, листьев. Они составляют группу низших растений.

Одни из них очень малы, их можно рассмотреть только в микроскоп – это одноклеточные. Такие водоросли живут, например, в пресных водоемах. Другие очень крупные, иногда достигающие в длину несколько метров. Эти водоросли заселяют моря и океаны. Тело многоклеточных водорослей состоит из похожих клеток и называется слоевищем.

Размножаются водоросли спорами или путем отделения частицы от растения. Спора – образование, покрытое плотной оболочкой.

Папоротники.

В лесах встречаются растения с красивыми перистыми, рассеченными листьями.

Это папоротники – травянистые растения.

Кроме листьев, у папоротников есть корни и стебли. Цветов, плодов и семян у них не бывает. Размножаются спорами. На обратной стороне листа можно увидеть коричневые пятнышки – это и есть споры.

Мхи.

Мох – невысокое травянистое растение, имеющее моховые стебельки и листья. Не имеет корней.

Размножается спорами, не цветет. Растут мхи в сырых, заболоченных местах.

Хвойные растения.

Большую группу растений составляют хвойные: ель, сосна, пихта, кедр, можжевельник, лиственница.

Хвоинки – это листья! У хвойных не бывает цветов и плодов. На месте плодов у них шишки, в которых созревают семена.

Цветковые растения.

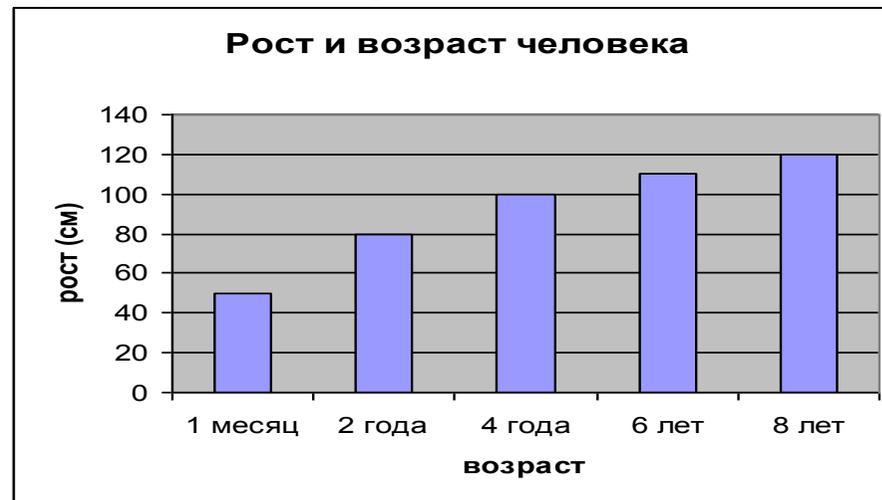
Главный отличительный признак группы цветковых растений – наличие цветков и плодов. Имеют все другие части растений: корень, стебель, листья.

Цветковые растения наиболее разнообразны: цветущие деревья, кустарники и травянистые растения.

Разнообразие растений

| Группа растений | Корень | Стебель | Лист | Цветок | Плод | Семя | Споры |
|-----------------|--------|---------|------|--------|------|------|-------|
| Водоросли | | | | | | | |
| Мхи | | | | | | | |
| Папоротники | | | | | | | |
| Хвойные | | | | | | | |
| Цветковые | | | | | | | |

Человек, в отличие от других живых существ, растет очень медленно. На диаграмме представлена зависимость между возрастом человека и его ростом.



Заполни таблицу «Рост и возраст человека».

| | | | | | | |
|---------|---------|--|--|--|--|--|
| Возраст | 1 месяц | | | | | |
| Рост | 50 см | | | | | |

Используя данные таблицы и диаграммы, определи:

1. Когда человек растет быстрее всего? _____
2. Во сколько раз увеличивается рост человека к 4 годам по отношению к росту младенца _____
3. Представь, что человек растет в течение всей жизни так, как в первые два года. В каком возрасте он достиг бы 140 см? _____

Береза

Прочитай текст. Постарайся отделить факты (аргументы) от мнений (оценок). Заполни таблицу.

Берёза (лат. Betula) – род листопадных деревьев и кустарников семейства Берёзовые (Betulaceae). Берёза широко распространена в Северном полушарии; на территории России принадлежит к числу наиболее распространённых древесных пород. Общее число видов – около ста или немного больше. Многие части берёзы используются в хозяйстве: древесина, кора, берёста (поверхностный слой коры), берёзовый сок. Люди думали, что изделия из берёзы, в том числе из берёсты, это обереги от нечистой силы. Почки и листья применяют в медицине. Запах берёзы излечивает от меланхолии и помогает от сглаза, а берёзовый сок, собранный в особые дни марта и апреля, очищает кровь. Некоторые виды берёзы используют для создания ползащитных полос, а также в декоративном садоводстве. Берёза занимает важное место в культуре славян, скандинавов, финноугорских и других народов.

| Факты (аргументы) | Мнения (оценки) |
|-------------------|-----------------|
| | |

Диктатура и демократия

Заполни сравнительную таблицу двух понятий: «Диктатура» и «Демократия». Для этого из представленных определений перенеси в таблицу только номера признаков, которые ты считаешь общими или отличительными для этих понятий.

Определения понятий

| Диктатура | Демократия |
|---|--|
| 1) политический режим государства; 2) при которой вся полнота государственной власти сосредоточена в руках одного правителя диктатора и (или) его окружения; 3) правящая группа осуществляет своё правление прямым, директивным путём; 4) сопровождается радикальными или репрессивными мерами против политических оппонентов; 5) сопровождается жёстким подавлением или устранением тех прав и свобод граждан, которые тем или иным образом противоречат позиции данного режима. | 1) политический режим государства; 2) основанный на защите прав и свобод граждан; 3) при демократии все основные вопросы управления решаются большинством голосов граждан; 4) при этом каждый имеет право свободно высказываться, оспаривать решения; 5) но после его принятия меньшинство должно подчиниться большинству. |

Сравнительная таблица

| Общие признаки: | |
|-------------------------|------------|
| | |
| Отличительные признаки: | |
| Диктатура | Демократия |
| | |

Семь чудес света

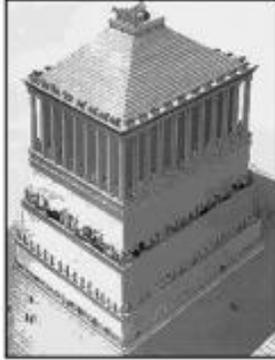
Догадайся по описанию, о каком из Семи чудес света идёт речь. Поставь рядом с соответствующим текстом ту цифру, которая стоит рядом с картинкой. Подпиши картинку. При необходимости перечитай текст.



1 _____



2 _____



3 _____



4 _____



5 _____



7 _____



6 _____

Поставь рядом с соответствующим текстом ту цифру, которая стоит рядом с картинкой.

| № картинки | Описание |
|------------|---|
| | Рабочие подтаскивали блоки к месту, используя пандусы, блоки и рычаги, а затем подгоняли друг к другу без раствора. Когда основное сооружение было закончено, оно напоминало ряд ступеней. Они были затем закрыты блоками из белого известняка с отполированной, блестящей поверхностью. |
| | Римский император Калигула захотел перенести эту статую в Рим. За ней были посланы рабочие, но, согласно легенде, статуя разразилась взрывом смеха, и рабочие разбежались. |
| | Царь приказал построить это сооружение ради тосковавшей по дому молодой жены, надеясь, что оно напомнит ей родные персидские горы. |
| | Ряд каменных львов сторожили это помещение. Над массивным каменным основанием возвышалось сооружение, напоминавшее греческий храм, окружённый колоннами и статуями. |
| | Это сооружение было построено в честь богини луны – покровительницы животных и молодых девушек. Построено оно из известняка и мрамора, добывавшегося рабочими в близлежащих горах. |
| | Она была создана скульптором Харетом из бронзы и достигала в высоту около 33 метров. |
| | Это сооружение состояло из трёх мраморных башен, стоявших на основании из массивных каменных блоков. Первая башня была прямоугольной, над этой башней располагалась меньшая, восьмиугольная башня со спиральным пандусом, ведущим в верхнюю башню. Верхняя башня формой напоминала цилиндр. |

Прочитайте отрывок текста из книги «Водители фрегатов».

Эта книга посвящена великим мореплавателям, первооткрывателям, которые на своих фрегатах уходили в открытый океан к новым открытиям, к неизведанным землям. Перед тем как мы с вами уйдем в открытый «Мировой океан» знаний, выполните, после прочтения текста, предложенные задания.

...По пути к мысу Горн Лаперуз собирался сделать еще две остановки – у острова Троицы и у берегов Бразилии.

Остров Троицы – небольшой клочок земли, затерянный в Атлантическом океане, – интересовал Лаперуза главным образом потому, что там до него не был еще ни один француз. Во Франции об этом островке знали только по описаниям португальцев и англичан. И Англия, и Португалия включали остров Троицы в число своих заморских владений. Кому он принадлежал в действительности, французы и представления не имели. Не знали они, есть ли там удобная гавань, можно ли на острове запасть пресной водой, живут ли там люди, какие там растения и животные.

Скалистые берега острова Троицы были замечены с фрегатов утром 16 октября. Унылые это были берега – обожженные солнцем бурые камни. Ни одного дерева, ни одной травинки.

Гавань, которую скоро удалось отыскать, была настолько мала, что Лаперуз не решился ввести в нее свои корабли. На берегу за гаванью возвышалась каменная башня. На башне развевался португальский флаг.

- Здесь португальцы, а не англичане, - сказал Лаперуз.

При появлении возле острова иностранных кораблей в португальском селении началась суматоха. Лаперуз видел в подозрную трубу, как суетливо открывались и закрывались двери лачуг, как по единственной улочке взад и вперед бегали фигурки в белом, как на башне появились какие-то люди, возбужденно размахивающие руками.

Решено было в гавань не входить, а послать туда шлюпку.

Командиром шлюпки Лаперуз назначил лейтенанта Бутэна, дав ему в подмогу десять матросов и ботаника дю Фрэнна, который знал португальский язык...

1. Знаете ли вы кто такой Лаперуз?

- Пользуясь доступными источниками, составьте описание этого великого мореплавателя. Кем он был по национальности, чем прославился.

2. Откуда и куда вел отважный Лаперуз свои фрегаты?

- Назовите начальную, конечную и промежуточные точки маршрута:

- Предположите, с какой целью Лаперуз вел свои фрегаты к мысу Горн:

А) Чтобы исследовать берега Антарктиды, до которых совсем недалеко от Южной Америки;

Б) Чтобы войти в Атлантический океан, через пролив между Южной Америкой и Антарктидой;

В) Чтобы исследовать остров Огненная Земля;

Г) Чтобы проникнуть в Тихий океан через пролив между Южной Америкой и Антарктидой;

3. Какие государства обладали заморскими владениями, согласно тексту?

- Германия

- Франция

- Англия

- Финляндия

- Португалия

4. Как вы думаете, почему Лаперуз решил не заводить свои корабли в гавань острова Троицы, когда выяснилось, что там португальцы, а не англичане?

5. Что такое гавань?

А) Узкий проход в скалистых берегах острова Троицы, через который фрегаты могли пройти в порт.

Б) Часть острова, защищенная от ветра и волн, пригодная для жизни и деятельности островитян.

В) Место, защищенное от ветра и волн, искусственного или естественного происхождения, используемое в качестве порта, для стоянки, ремонта, загрузки судов.

Г) Портовое сооружение, предназначенное для защиты от кораблей противника.

6. Заполните таблицу, пользуясь терминами из текста:

| Объекты суши или океана | Технические средства моряков |
|-------------------------|------------------------------|
| Например: Мыс... | |

Алеша решил пообедать в столовой. На столике он увидел «Меню», составленное в виде таблицы:

«Меню»

| | | стоимость блюда | |
|-----------------|-------------------------|-----------------------|-----------------|
| Первые блюда | Борщ | 34 руб. 50 коп. | |
| | Рассольник | 19 руб. | |
| | Щи | 22 руб. | |
| Вторые блюда | Котлета с гарниром | 40 руб. | |
| | Сосиски с гарниром | 32 руб. 80 коп. | |
| | Рыба с гарниром | 45 руб. | |
| | Бефстроганов с гарниром | 55 руб. | |
| Третьи блюда | Десерты | мороженное | 16 руб. |
| | | фруктовый мусс | 14 руб. 50 коп. |
| | Напитки | Компот из сухофруктов | 12 руб. |
| | | Чай | 7 руб. |
| хлеб | Хлеб (1 кусочек) | 2 руб. | |

У Алешы с собой 100 рублей. Помогите ему составить для себя обед из первого, второго блюда, десерта и напитка, так, чтобы общая стоимость не превышала имеющихся у Алешы денег.

Ответ: Первое блюдо _____
Второе блюдо _____
Десерт _____
Напиток _____
Хлеб (сколько кусочков) _____

Подсказка:

- Прикинь, хватит ли Алеше денег, если он будет выбирать самые дорогие варианты первого, второго и третьих блюд. Может ли он выбрать самые дорогие блюда?
- Прикинь, сколько денег у Алешы останется, если он выберет самые дешевые блюда? Обязательно ли ему придерживаться самых дешевых блюд?
- Попробуй подбирать блюда, заполняя карандашом следующую таблицу.
- Обязательно проверь, что бы итоговая сумма не превышала 100 рублей!

ОЗЕРО ЧАД

На рисунке 1 показано изменение уровня глубины озера Чад в североафриканской части пустыни Сахара. Озеро Чад полностью исчезло примерно 20000 лет назад до нашей эры в течение последнего Ледникового периода. Примерно 11000 лет назад до нашей эры оно появилось вновь. Сегодня уровень его глубины примерно такой же, каким он был в 1000 году нашей эры.

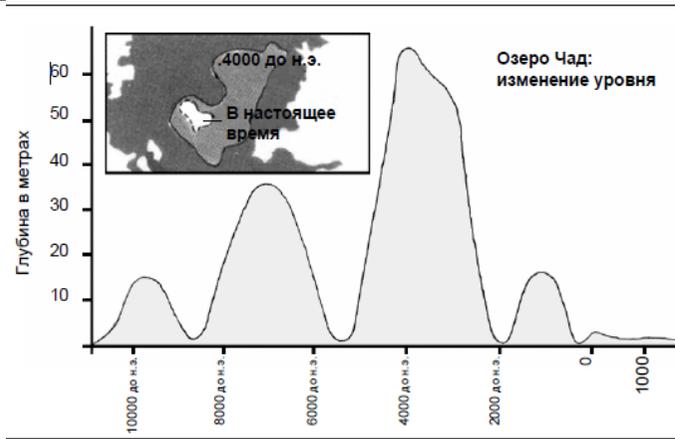


Рисунок 1

На диаграмме, представленной на Рисунок 2, показаны наскальное искусство в Сахаре (древние рисунки или живопись, найденные на стенах пещер) и изменения в животном мире.

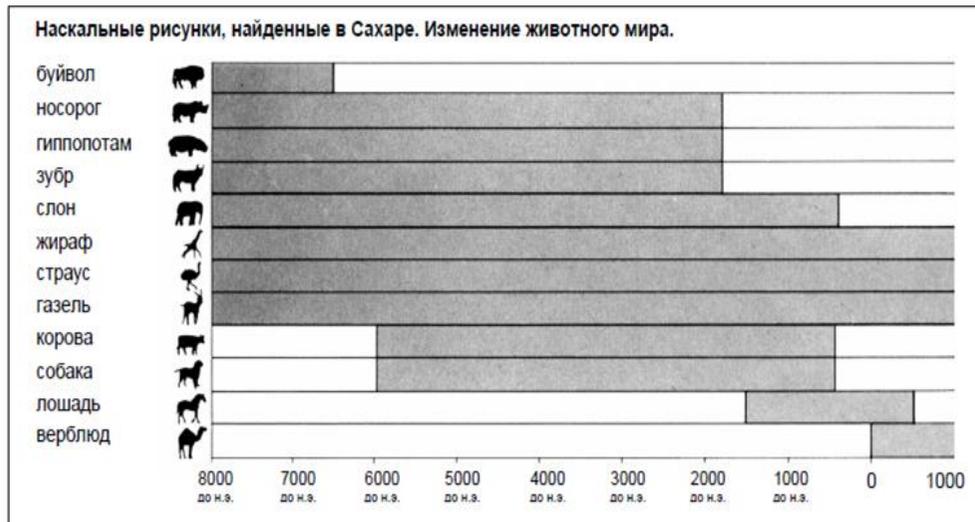


Рисунок 2

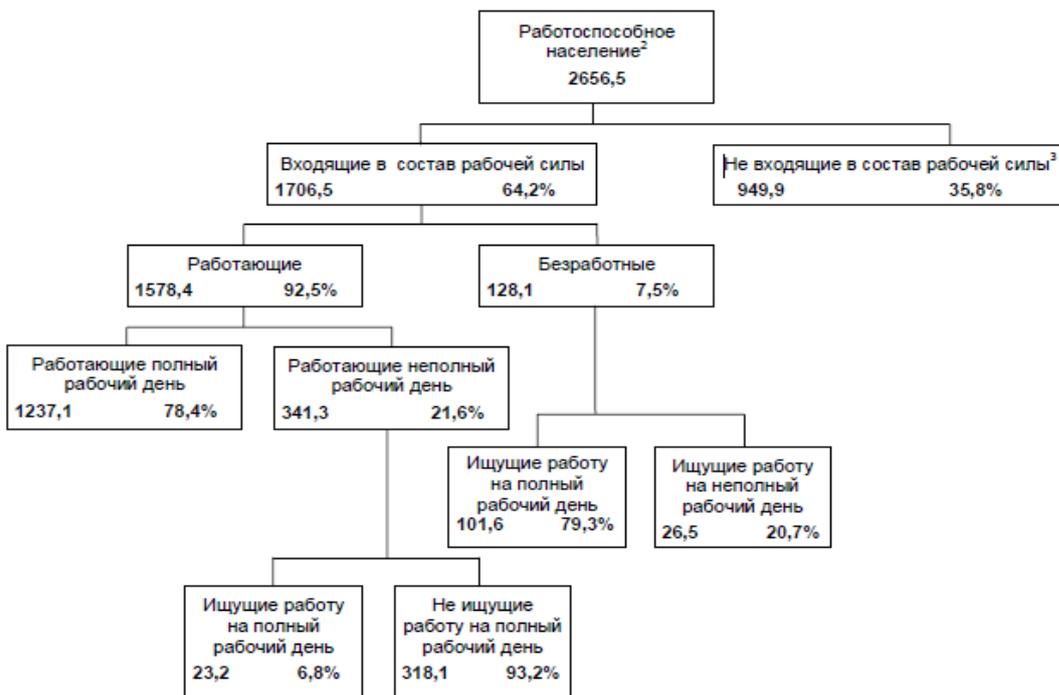
Вопросы:

| | |
|--|--|
| 1. Какова глубина озера Чад на сегодняшний день? | <p>А) Около двух метров. Б) Около пятнадцати метров. В) Около пятидесяти метров. Г) Оно полностью исчезло. Д) Информация об этом отсутствует.</p> |
| 2. Определите, какой период времени (какой примерно год) соответствует начальной точке графика на рисунке 1. | |
| 3. Почему автор выбрал именно этот год в качестве начальной точки на графике? | |
| 4. Рисунок 2 основан на предположении о том, что: | <p>А) животные, изображенные на наскальных рисунках, обитали в районе озера Чад в то время, когда их рисовали. Б) художники, рисовавшие животных, имели высокую технику рисунка. В) художники, рисовавшие животных, имели возможность путешествовать на дальние расстояния. Г) не было попытки приручить животных, изображенных на наскальных рисунках.</p> |
| Для ответа на этот вопрос вам нужно объединить информацию, представленную на рисунках 1 и 2. | <p>А) в начале самого последнего Ледникового периода. Б) в середине периода, когда глубина озера Чад достигала наивысшего уровня. В) после того, как уровень озера Чад снижился в течение более тысячи лет. Г) в начале непрерывного сухого периода.</p> |
| 5. Исчезновение носорога, гиппопотама и зубра с наскальных рисунков пустыни Сахара произошло: | |

РАБОЧАЯ СИЛА

На диаграмме показана структура работоспособного населения в некоторой стране. Численность всего населения этой страны в 1995 году была примерно равна 3,4 миллиона.

Структура рабочей силы к концу 31 марта 1995 года¹



Примечания

1. Численность различных групп населения указана в тысячах.
2. К работоспособному населению относят людей в возрасте от 15 до 65 лет.
3. Население, которое не входит в состав рабочей силы, - это те, кто активно не ищет работу и(или) не может работать.

Вопросы:

| <p>На какие две основные группы разделено работоспособное население?</p> | <p>A) Имеющие работу и безработные. B) Работоспособного возраста и неработоспособного возраста. C) Люди с полной занятостью и люди с частичной занятостью. D) Входящие в состав рабочей силы и не входящие в состав рабочей силы.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|--|---|-------------------------------------|--|--|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <p>Какова численность работоспособного населения, которое не вошло в состав рабочей силы?</p> | <p>(Запишите только число, проценты не указывайте).</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>К какой группе населения, представленной на диаграмме, можно отнести людей, перечисленных в левой части таблицы? Отметьте крестиком соответствующую клетку таблицы. В первой строке таблицы показано, как это можно сделать.</p> | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;"></th> <th style="width: 10%;">"Входящие в состав рабочей силы: Работающие"</th> <th style="width: 10%;">"Входящие в состав рабочей силы: Безработные"</th> <th style="width: 10%;">"Не входящие в состав рабочей силы"</th> <th style="width: 10%;">Нельзя отнести ни к одной из категорий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Официант, 35 лет, работает неполный рабочий день</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Женщина-предприниматель, 43 года, работает 60 часов в неделю</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Студент дневного отделения, 21 год</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Мужчина, 28 лет, недавно продал свой магазин, ищет работу</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Женщина, 55 лет, никогда не работала и не хотела работать вне дома</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>80-летняя бабушка, все еще работает несколько часов в день в семейной торговой лавке</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> | | "Входящие в состав рабочей силы: Работающие" | "Входящие в состав рабочей силы: Безработные" | "Не входящие в состав рабочей силы" | Нельзя отнести ни к одной из категорий | Официант, 35 лет, работает неполный рабочий день | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Женщина-предприниматель, 43 года, работает 60 часов в неделю | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Студент дневного отделения, 21 год | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Мужчина, 28 лет, недавно продал свой магазин, ищет работу | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Женщина, 55 лет, никогда не работала и не хотела работать вне дома | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 80-летняя бабушка, все еще работает несколько часов в день в семейной торговой лавке | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | "Входящие в состав рабочей силы: Работающие" | "Входящие в состав рабочей силы: Безработные" | "Не входящие в состав рабочей силы" | Нельзя отнести ни к одной из категорий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Официант, 35 лет, работает неполный рабочий день | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Женщина-предприниматель, 43 года, работает 60 часов в неделю | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Студент дневного отделения, 21 год | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Мужчина, 28 лет, недавно продал свой магазин, ищет работу | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Женщина, 55 лет, никогда не работала и не хотела работать вне дома | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 80-летняя бабушка, все еще работает несколько часов в день в семейной торговой лавке | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Предположим, что сведения о</p> | <p>Сведения, представленные на</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>Ответ</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|--|---|---------------------------------|
| <p>работоспособном населении публикуются в форме приведенной ранее диаграммы ежегодно. Справа перечислены четыре вида сведений, которые представлены на диаграмме. Укажите, будут ли меняться эти сведения из года в год. Обведите слово «Изменится» или «Не изменится».</p> | <p>диаграмме</p> | |
| | <p>Названия групп населения, представленных на диаграмме (например, «Входящие в состав рабочей силы»)</p> | <p>Изменится / Не изменится</p> |
| | <p>Проценты (например, “64,2%”)</p> | <p>Изменится / Не изменится</p> |
| | <p>Численность различных групп населения (например, “2656,5”)</p> | <p>Изменится / Не изменится</p> |
| | <p>Примечания, которые даны под диаграммой</p> | <p>Изменится / Не изменится</p> |
| <p>Информация о структуре рабочей силы дана в виде приведенной ранее диаграммы, но ее можно представить другими способами, например, с помощью словесного описания, в виде графика, таблицы или диаграммы другого вида, например, круговой.</p> | <p>Представленная ранее диаграмма выбрана потому, что она наиболее удобна для того, чтобы показать:</p> <p>А изменения во времени. В численность всего населения страны. С категории населения, входящих в состав каждой из выделенных групп. D численность каждой группы населения.</p> | |

ГРАФФИТИ

| | |
|---|--|
| <p>Я киплю от злости, так как в четвертый раз стену школы очищают и перекрашивают, чтобы покончить с граффити. Творчество – это прекрасно, но почему же не найти такие способы самовыражения, которые не причиняли бы лишней ущерб обществу? Почему надо портить репутацию молодого поколения, рисуя на стенах там, где это запрещено? Ведь художники-профессионалы не вывешивают свои полотна на улицах, не так ли? Вместо этого они находят средства и завоевывают славу на официальных выставках. По моему представлению, здания, ограда, парковые скамейки сами по себе произведения искусства. И разве не жалко портить эту архитектуру росписью, не говоря уже о том, что используемый для этого метод разрушает озоновый слой. И я не могу понять, почему эти самозванные художники так злятся, когда их так называемые «художественные полотна» убирают с глаз долой снова и снова.</p> <p style="text-align: right;"><i>Хельга</i></p> | <p>У людей разные вкусы. Общество перенасыщено информацией и рекламой. Знаки торговых компаний, названия магазинов. Большие навязчивые плакаты по обеим сторонам улиц. Приемлемо ли все это? В основном, да. А приемлемы ли граффити? Некоторые говорят да, некоторые – нет. Кто платит за эти граффити? А кто в конечном итоге платит за рекламу? Правильно. Потребитель. А спросили ли те, кто ставит рекламные щиты, вашего разрешения? Нет. Тогда должны ли это делать люди, рисующие на стенах? Не просто ли это вариант общения, например, ваше собственное имя, названия музыкальных групп или большие произведения искусств на улице? Только вспомните о полосатой и клетчатой одежде, появившейся в магазинах несколько лет назад. И о лыжных костюмах. Модели и цвета были скопированы с разрисованных бетонных стен. Довольно забавно, что и эти модели, и цвета принимаются сегодня в обществе, восхищаются, а граффити в том же стиле считаются ужасными. Да, трудные времена настали для искусства.</p> <p style="text-align: right;"><i>Софья</i></p> |
|---|--|

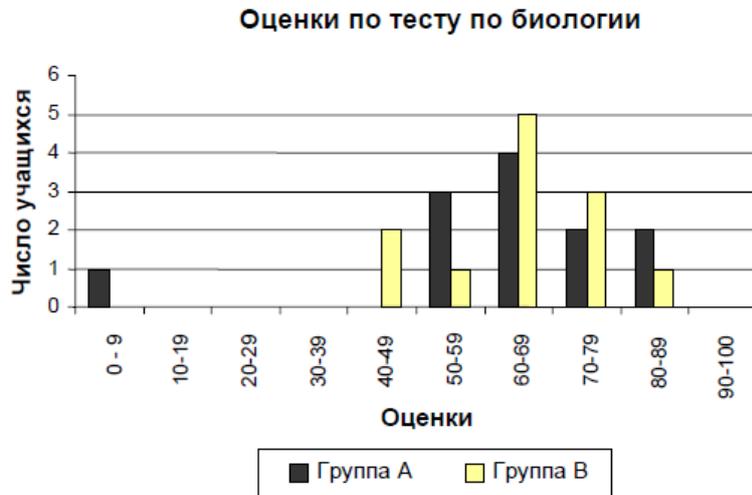
Вы прочитали два письма. Они пришли по Интернету и оба они о «граффити». Граффити – это рисунки или надписи на стенах или других местах, выполненные без официального разрешения.

Используйте письма для ответов на вопросы, предлагаемые ниже.

| | |
|--|--|
| Цель каждого из писем: | <p>А объяснить, что такое граффити.</p> <p>В выразить свое мнение о граффити.</p> <p>С продемонстрировать популярность граффити.</p> <p>Д рассказать людям, что очень много средств тратится, чтобы смыть эти росписи.</p> |
| Почему Софья ссылается на рекламу? | |
| С каким из этих двух писем вы согласны? | <p>Дайте своими словами обоснование своей точки зрения, при этом используя то, что сказано в одном из писем или в них обоих.</p> |
| Анализируя каждое письмо, мы можем обсуждать, что говорится в письме (т.е. его содержание). Мы можем также обсуждать, как написано письмо (т.е. его стиль). Безотносительно к тому, с чьим письмом вы согласны, объясните, кто из этих двух авторов, по вашему мнению, написал письмо лучше? | <p>Обоснуйте свой ответ, ссылаясь на то, как написаны оба или одно из этих писем.</p> |

ТЕСТОВЫЕ ОЦЕНКИ

Ниже на столбчатой диаграмме представлены результаты выполнения теста по биологии группами учащихся, обозначенными как Группа А и Группа В. Средняя оценка группы А равна 62,0, а средняя оценка Группы В равна 64,5. Считается, что учащийся справился с тестом, если его оценка 50 или более баллов. Посмотрев на диаграмму, учительница сделала вывод о том, что Группа В выполнила тест лучше, чем Группа А.



Учащиеся Группы А не согласны с ее мнением. Они стараются убедить учительницу в том, что учащиеся Группы В не обязательно выполнили тест лучше, чем они. Используя диаграмму, приведите один математический довод, которым могли бы воспользоваться учащиеся Группы А.

ПОДДЕРЖКА ПРЕЗИДЕНТА

В Зедландии проводился опрос населения, чтобы определить уровень поддержки президента на предстоящих выборах. Четыре газеты провели свои собственные опросы населения страны. Результаты этих опросов приведены ниже.

Газета 1: 36,5% (опрос проводился 6 января на случайной выборке из 500 граждан, имеющих право голосовать)

Газета 2: 41,0% (опрос проводился 20 января на случайной выборке из 500 граждан, имеющих право голосовать)

Газета 3: 39,0% (опрос проводился 20 января на случайной выборке из 1000 граждан, имеющих право голосовать)

Газета 4: 44,5% (опрос проводился 20 января, были опрошены 1000 людей, которые сами позвонили, чтобы проголосовать).

Результаты какой газеты лучше всего использовать для прогнозирования уровня поддержки президента, если выборы будут проводиться 25 января? Укажите две причины при обосновании вашего ответа.

ЛУЧШАЯ МАШИНА

Автомобильный журнал использует рейтинговую систему для оценки новых машин и присваивает звание «Машина года» машине, получившей наивысшую общую оценку. Была проведена оценка пяти новых машин, и их рейтинги представлены в таблице.

| Машина | Обеспечение безопасности (S) | Экономия топлива (F) | Внешний вид (E) | Внутренние удобства (T) |
|--------|------------------------------|----------------------|-----------------|-------------------------|
| Ca | 3 | 1 | 2 | 3 |
| M2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Sp | 3 | 1 | 3 | 2 |
| N1 | 1 | 3 | 3 | 3 |
| KK | 3 | 2 | 3 | 2 |

Рейтинги означают следующее:

3 очка – Превосходно

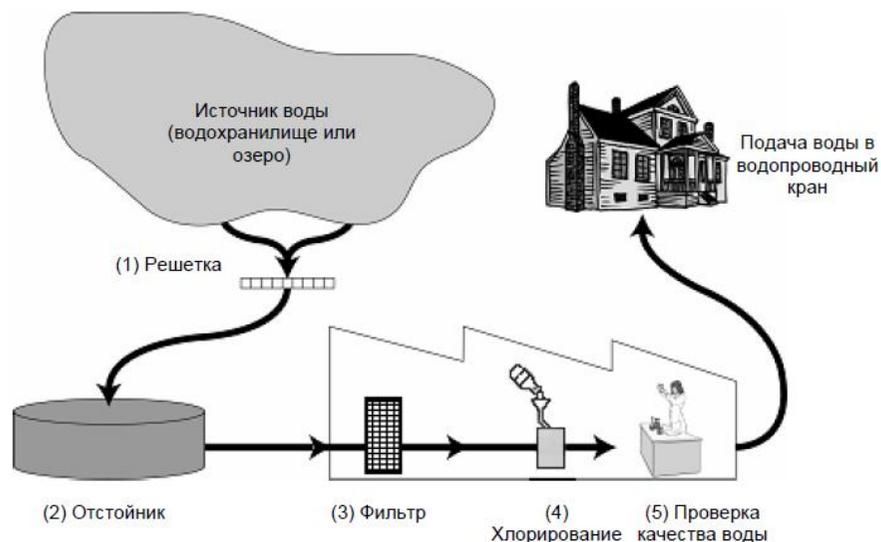
2 очка – Хорошо

1 очко – Неплохо

Вопросы:

| | |
|---|--|
| Для подсчета общей оценки машины журнал использует правило, по которому определяется взвешенная сумма всех очков, полученных машиной: Общая оценка = $3 \cdot S + F + E + T$. | Подсчитайте общую оценку машины «Ca». Ответ запишите ниже. Общая оценка машины «Ca»: |
| Производитель машины «Ca» считает, что правило определения общей оценки несправедливо. | Запишите такое правило подсчета общей оценки, чтобы машина «Ca» стала победителем. Ваше правило должно включать все четыре величины, и его надо записать, вставив соответствующие положительные числа в четыре места, обозначенные точками в приведенном ниже выражении. Общая оценка = · S + · F + · E + · T. |

ПИТЬЕВАЯ ВОДА



На рисунке, приведенном выше, показано, как вода, которая подается в городские дома, становится пригодной для питья.

Вопросы:

| | |
|--|--|
| <p>1. Важно иметь источник хорошей питьевой воды. Воды, которые находятся под землей, называются <i>грунтовыми водами</i>. Назовите одну причину, почему в грунтовой воде меньше бактерий и загрязняющих частиц, чем в воде, взятой из поверхностных источников, таких как озера и реки.</p> | |
| <p>2. Очистка воды часто осуществляется в несколько этапов, включающих в себя различные способы очистки. Процесс очистки, показанный на рисунке, включает в себя четыре этапа (пронумерованные 1-4). На втором этапе вода собирается в отстойнике.</p> | <p>Каким образом происходит очистка воды на этом этапе? А Бактерии, находящиеся в воде, погибают. В В воду добавляют кислород. С Гравий и песок оседают на дно. D Токсичные вещества растворяются.</p> |
| <p>3. На четвертом этапе процесса очистки вода хлорируется. Зачем в воду добавляют хлор?</p> | |
| <p>4. Предположим, что сотрудники водоочистительных сооружений,</p> | |

| <p>ответственные за контроль качества воды, при сборе очередной пробы обнаружили в воде какие-то опасные бактерии <i>после</i> того, как очистительный процесс уже был завершён. Что должны сделать в этом случае люди у себя дома перед тем, как пить эту воду?</p> | | | | | | | | | |
|--|--|--|-------------|--------|----------|--------|----------|-----------------------|----------|
| <p>5. Может ли употребление загрязненной воды вызвать следующие заболевания?</p> | <p>Обведите «Да» или «Нет» для каждого случая.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="padding: 5px;">Может ли употребление загрязненной воды вызвать следующие заболевания?</th> <th style="padding: 5px;">Да или Нет?</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">Диабет</td> <td style="padding: 5px;">Да / Нет</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Диарея</td> <td style="padding: 5px;">Да / Нет</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">ВИЧ-инфекция или СПИД</td> <td style="padding: 5px;">Да / Нет</td> </tr> </tbody> </table> | Может ли употребление загрязненной воды вызвать следующие заболевания? | Да или Нет? | Диабет | Да / Нет | Диарея | Да / Нет | ВИЧ-инфекция или СПИД | Да / Нет |
| Может ли употребление загрязненной воды вызвать следующие заболевания? | Да или Нет? | | | | | | | | |
| Диабет | Да / Нет | | | | | | | | |
| Диарея | Да / Нет | | | | | | | | |
| ВИЧ-инфекция или СПИД | Да / Нет | | | | | | | | |

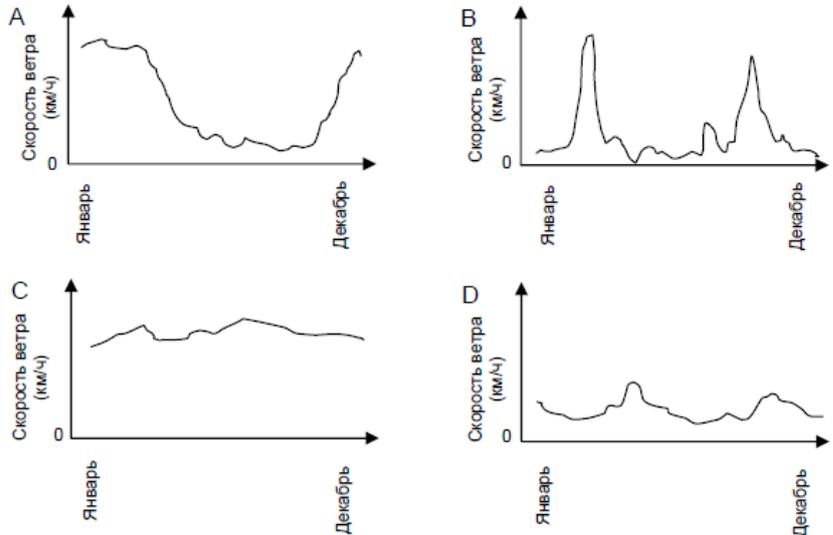
ПРОИЗВОДСТВО ЭНЕРГИИ ЗА СЧЕТ ВЕТРА

Производство энергии за счет ветра рассматривается как альтернатива, которой можно заменить генераторы электроэнергии, работающие за счет сжигания нефти и угля. Сооружения на рисунке – это ветряные мельницы с лопастями, которые вращаются за счет ветра. Благодаря этим вращениям генераторы производят электрический ток.



Вопросы:

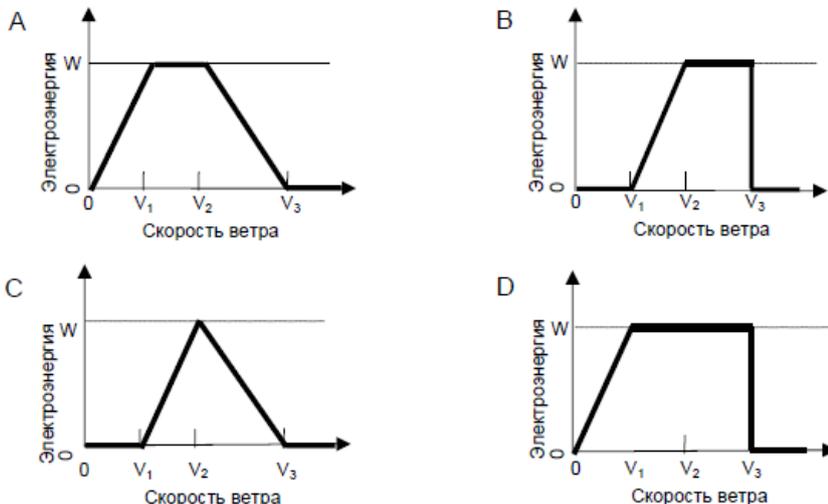
1. На графиках, представленных ниже, показано среднее значение скорости ветра в четырех различных местах на протяжении года. Какой из графиков соответствует наиболее подходящему месту для сооружения генератора, производящего энергию за счет ветра?



2. Чем сильнее ветер, тем быстрее вращаются лопасти ветряных мельниц и, таким образом, вырабатывается больше электроэнергии. Однако на самом деле между скоростью ветра и произведенной электроэнергией нет прямой связи. Ниже приведены четыре условия, при которых в действительности производится энергия с помощью ветра.

- Лопасти начнут вращаться, когда скорость ветра будет равна V_1 .
- Из соображений безопасности скорость вращения лопастей не будет увеличиваться, когда скорость ветра станет больше V_2 .
- При скорости ветра, равной V_2 , электрическая энергия будет максимальной.
- Лопасти перестанут вращаться, когда скорость ветра будет равна V_3 .

На каком из графиков лучше всего показана зависимость между скоростью ветра и вырабатываемой электроэнергией при соблюдении этих условий работы?



3. Чем больше высота над уровнем моря, тем медленнее вращаются

- A Чем выше над уровнем моря, тем меньше плотность воздуха.
 B Чем выше над уровнем моря, тем ниже температура.

| | |
|--|--|
| <p>лопасти ветряных мельниц при одинаковой скорости ветра. Какое из следующих утверждений лучше всего использовать для объяснения, почему лопасти ветряных мельниц, расположенных на большей высоте над уровнем моря, вращаются медленнее при одинаковой скорости ветра?</p> | <p>C Чем выше над уровнем моря, тем меньше сила тяжести. D Чем выше над уровнем моря, тем чаще идет дождь.</p> |
| <p>4. Опишите одно преимущество и один недостаток производства энергии за счет ветра по сравнению с производством электроэнергии, при котором используется ископаемое топливо, такое как уголь или нефть.</p> | <p>Преимущество: Недостаток:</p> |