Ответы на вопросы

1,Почему твердые тела сохраняют объем и держат форму?

Твердые тела сохраняют объем и держат форму, потому что молекулы в них расположены очень близко друг к другу, и сдвинуть молекулы с места при таком расположении очень трудно.

2,Какому состоянию вещества свойственно расстояние между молекулами приблизительно равное размеру самих молекул?

Такому состоянию вещества, как жидкости, свойственно расстояние между молекулами, приблизительно равное размеру самих молекул.

3 Из чего состоит окружающий нас воздух?

Окружающий нас воздух состоит из смеси газов, главный из которых — азот.

4 Может ли азот быть жидкостью?

Да, азот может быть жидкостью, но для этого его необходимо охладить до температуры почти минус 200 градусов по Цельсию.

5 При какой температуре плавится вольфрамовая нить?

Вольфрамовая нить плавится при температуре 3422 градусов по Цельсию.

1. 1.Что называется атмосферой?

Атмосфера — это газовая оболочка, которая окружает Землю и защищает нас от космической радиации и метеоритов.

2. Почему молекулы, входящие в состав воздуха, не улетают в космос?

Молекулы воздуха не улетают в космос, потому что для этого необходимо развить «вторую космическую скорость», равную 11,2 км/с, что значительно превышает скорость большинства молекул воздуха.

3. Где сосредоточено 80% массы воздушной оболочки Земли?

80% всей массы воздушной оболочки сосредоточено в 15-ти километровом слое над поверхностью Земли.

4. Как можно рассчитать атмосферное давление?

Атмосферное давление можно рассчитать, определив вес воздуха, который давит на поверхность Земли и на все объекты на её поверхности.

5. Каким образом соотносятся атмосферное давление и возможность набирать жидкость в шприц?

Когда мы тянем поршень шприца вверх, мы уменьшаем давление внутри шприца. Атмосферное давление, действующее на воду в емкости, заставляет воду подниматься в шприц, заполняя область с пониженным давлением. Этот принцип также используется при наборе жидкостей пипеткой.

（3）1.Какие виды механической энергии принято различать?

В механике различают два вида механической энергии: кинетическую энергию, обусловленную движением тел, и потенциальную энергию, обусловленную взаимодействием тел.

2. Что называют потенциальной энергией?

Потенциальная энергия — это энергия, которая определяется взаимным положением взаимодействующих тел или частей одного и того же тела. Например, тело, поднятое над землей, обладает потенциальной энергией, которая может быть преобразована в работу при падении.

3. Что называется кинетической энергией?

Кинетическая энергия — это энергия, которой обладает тело вследствие своего движения. Тело, находясь в движении, совершает работу и расходует свою энергию.

4. Как вычисляется энергия тела?

Чтобы найти энергию тела, нужно вычислить работу, необходимую для перевода тела в данное состояние из нулевого состояния, когда его энергия равна нулю.

5. Какова взаимосвязь массы тела, его скорости и кинетической энергии?

Кинетическая энергия тела зависит от его массы и скорости: чем больше масса и скорость тела, тем выше его кинетическая энергия. Это означает, что увеличение любой из этих величин приводит к увеличению кинетической энергии.

**Директору ИЦТЭ ФГБОУ ВО"КГЭУ**"

профессору \_Виктор А, С

(от) студента группы СМм-1-24

Фамилия И.О

Екселлент Емерик

Заявление

Прошу разрешить мне восстановить потерянный студенческий билет.

В связи с тем, что я потерял свой студенческий билет [укажите дату потери, если известно], мне необходимо его восстановление для продолжения учебного процесса и получения доступа к учебным ресурсам и мероприятиям университета.

30.12.24 Подпись. Екселлент Емерик

**Директору ИЦТЭ ФГБОУ ВО"КГЭУ**"

профессору \_Виктор А,С

(от) студента группы СМм-1-24

Фамилия И.О

Екселлент Емерик.

Заявление

Прошу разрешить мне перейти в другую группу.В связи с тем, что [укажите причину: ,"в текущей группе не совпадают расписания занятий" или"по личным причинам, связанным с учебным процессом"], мне необходимо осуществить переход для более комфортного и успешного обучения.На основании того, что [добавьте дополнительную аргументацию, если необходимо, ,"я стремлюсь улучшить свои академические результаты"], прошу вас рассмотреть мою просьбу и оказать помощь в переводе.К заявлению прилагаю следующие документы:

30.12.24 Подпись. Екселлент Емерик.

**Директору ИЦТЭ ФГБОУ ВО"КГЭУ**"

профессору \_Виктор А,С

(от) студента группы СМм-1-24

Фамилия И.О

Екселлент Емерик.

Заявление

Прошу разрешить мне сдать экзамены досрочно.

В связи с тем, что мне необходимо уехать к родителям [укажите причину, например,"по семейным обстоятельствам" или"в связи с необходимостью"], я прошу вас рассмотреть возможность сдачи экзаменов заранее, чтобы избежать пропуска учебного процесса и не нарушить свои академические обязательства.

На основании того, что я стремлюсь поддерживать свои учебные достижения и не допустить пробелов в знаниях, прошу вас оказать поддержку в этой ситуации.

30.12.24 Подпись. Екселлент Емерик.

**Директору ИЦТЭ ФГБОУ ВО"КГЭУ**"

профессору \_Виктор А,С

(от) студента группы СМм-1-24

Фамилия И.О

Екселлент Емерик.

Заявление

Прошу разрешить мне поехать на свадьбу сестры.

В связи с тем, что данное событие является важным семейным мероприятием, и я хотел бы присутствовать на нем для поддержки и участия в праздновании, прошу вас рассмотреть мою просьбу. На основании того, что я стремлюсь поддерживать семейные традиции и ценности, прошу оказать содействие в этом вопросе.

30.12.24 Подпись. Екселлент Емерик.

**Директору ИЦТЭ ФГБОУ ВО"КГЭУ**"

профессору \_Виктор А,С

(от) студента группы СМм-1-24

Фамилия И.О

Екселлент Емерик.

Заявление

Прошу разрешить мне временно приостановить учебный процесс в связи с необходимостью проведения операции.В связи с тем, что врач рекомендовал мне срочно сделать операцию, я не смогу посещать занятия в течение [укажите предполагаемый срок отсутствия, например,"нескольких недель"]. На основании того, что здоровье является приоритетом и требует своевременного лечения, прошу вас учесть мою ситуацию и предоставить необходимую поддержку.К заявлению прилагаю следующие документы:

Копия медицинского заключения от врача.

[Дополнительные документы, если есть, например, справка о госпитализации].

30.12.24 Подпись. Екселлент Емерик.

**Директору ИЦТЭ ФГБОУ ВО"КГЭУ**"

профессору \_Виктор А,С

(от) студента группы СМм-1-24

Фамилия И.О

Екселлент Емерик.

Заявление

Прошу разрешить мне устроиться на работу в [укажите желаемую должность или отдел].

В связи с тем, что я заинтересован(а) в получении практического опыта и применения своих знаний в [укажите вашу специальность или область], я считаю, что работа в вашем учебном заведении поможет мне развиваться профессионально и внести вклад в образовательный процесс. На основании того, что я обладаю необходимыми навыками и квалификацией, прошу вас рассмотреть мою кандидатуру на указанную должность.

К заявлению прилагаю следующие документы:

Резюме.

Копия диплома или справка об обучении (если требуется).

30.12.24 Подпись. Екселлент Емерик.

**Характеристика**

Русланова Максима Александровича, 2001 года рождения, русского, образование высшее.

Русланов М.А. - студент экономического факультета Казанского государственного энергетического университета (КГЭУ).

За время обучения проявил себя как ответственный и целеустремленный студент, постоянно стремящийся к повышению своего уровня знаний и навыков.

Русланов М.А. активно участвует в научных конференциях, где представляет свои исследования по вопросам устойчивого развития энергетических систем и экономической эффективности внедрения новых технологий.С первого курса Русланов М.А. работал над темой дипломной работы"Анализ и оптимизация затрат на электроэнергию в современных условиях". Дипломная работа демонстрирует отличное понимание теоретических основ, умение применять полученные знания на практике и проводить глубокий анализ текущей ситуации в энергетическом секторе.

За активное участие в общественной жизни факультета и волонтерских проектах Русланов М.А. был отмечен благодарственными письмами.

Студент отличается высокой требовательностью к себе и другим, пользуется заслуженным уважением среди сокурсников и преподавателей факультета.

Характеристика выдана для представления по месту требования.

Декан экономического факультета КГЭУ, профессор Петрова А.С.

Дата, подпись. Печать.

**Задание 1. Прочитайте публицистический текст и дополните предло-**

**жения, которые следуют после текста.**

**Шла очередная конференция «Мульхаймская инициатива» (Германия).**

**Ее гостями были молодые политики, бизнесмены, журналисты из Москвы,**

**Пскова, Вологды. В начале конференции немецкий социолог сделал неболь-**

**шое сообщение о проблемах экологического самосознания в ФРГ, что вызва-**

**ло бурную дискуссию. Российская молодежь шумно реагировала на выска-**

**занные предложения отказаться от регулярного использования автотранспор-**

**та, максимально ограничить потребление электроэнергии, не покупать новую**

**одежду и бытовую технику.**

**Согласившись с естественной необходимостью охраны окружающей**

**среды, россияне тем не менее вынуждены были отметить, что немецкие**

**представления о решении экологических проблем иногда выходят за рамки**

**здравого смысла. Так, абсурдными, по мнению гостей, были требования не-**

**мецких «зеленых» повысить цену на бензин до пяти марок за литр. Вызвало**

**удивление, как определенная часть немецкого общества устраивала демонст-**

**рации против транспортировки радиоактивных отходов. Энтузиасты ложи-**

**лись на рельсы, с тем чтобы не допустить проезда груза, который был защи-**

**щен по всем правилам техники безопасности.**

**40**

**Всем присутствующим было предложено стать конструкторами приду-**

**манной организаторами «мастерской будущего», в которой бы прорабатыва-**

**лись основные проблемы, интересующие молодежь накануне XXI века. Вы-**

**яснилось, что волнующие россиян и немцев темы во многом схожи. Это бю-**

**рократизм и закоснелость мышления, безработица, преувеличение роли де-**

**нег, равнодушие людей, языковые и культурные барьеры между странами. В**

**продолжение игры организаторы встречи предложили представить участни-**

**кам, что они находятся уже в четвертом тысячелетии на новой планете Ве-**

**нарс. Нужно было придумать какую-нибудь сумасшедшую, на первый**

**взгляд, нереальную задачу, высказать то, о чем, может быть, тайно мечтал.**

**Предложения немецкой стороны были, например, такими: стать министром**

**лени и ничего не делать, отменить деньги, научиться читать мысли. Россияне**

**хотели сделать обитаемыми планеты Солнечной системы, создать спасающее**

**от всех болезней лекарство. Участники очень увлеклись игровым моментом.**

**Серьезного разговора, может быть, и не получилось. Но россияне и немцы**

**познакомились, лучше узнали друг друга, захотели в дальнейшем поддержи-**

**вать контакты. И это, наверное, стало главным итогом прошедшей встречи.**

Tâche 1. Lisez le texte de l'actualité et complétez les phrases à la fin du texte. Il y a une réunion régulière "Initiative de Muerheim" (Allemagne). Ses invités étaient de jeunes politiciens, hommes d'affaires et journalistes de Moscou. Au début de la conférence Pskov Vologda, un sociologue allemand a présenté un bref rapport sur la sensibilisation à l'environnement en Allemagne, ce qui a provoqué une discussion animée. La jeunesse russe a vivement réagi à la situation susmentionnée-la proposition mentionnée d'abandonner l'utilisation fréquente des véhicules à moteur-de limiter autant que possible la consommation d'électricité et de ne pas acheter de nouveaux vêtements et appareils électroménagers. Tout en convenant que la protection de la nature passe par l'environnement, les Russes doivent encore noter que les idées allemandes sur la résolution des problèmes environnementaux dépassent parfois le bon sens. Par conséquent, selon la demande des invités, le "Parti vert" allemand d'augmenter le prix de l'essence à cinq marks le litre est absurde. Il est surprenant de voir comment une certaine partie de la société allemande a organisé des manifestations contre le transport des déchets radioactifs. Amoureux de l'auberge- Ils sont placés sur les voies ferrées pour empêcher le passage des marchandises, qui sont protégées conformément à toutes les règles de sécurité. 40 Toutes les personnes présentes sont invitées à devenir les concepteurs et organisateurs de "L'Atelier du futur", qui élaborera les principales questions qui intéressent les jeunes à la veille du 21e siècle. Il est évident que les sujets de préoccupation des Russes et des Allemands sont similaires à bien des égards. Il s'agit de la bureaucratie et de la pensée rigide, du chômage, de l'indifférence humaine qui exagère le rôle des enfants et des barrières linguistiques et culturelles entre les pays. Tout en continuant le jeu, les organisateurs de la conférence ont proposé de présenter aux participants qu'ils se trouvaient sur la nouvelle planète Mars au quatrième millénaire. Au début, il fallait trouver des choses folles en un coup d'œil, des tâches irréalistes, pour exprimer ce dont il pourrait secrètement rêver. Par exemple, la proposition allemande est la suivante: devenez ministre, soyez paresseux et ne faites rien, annulez de l'argent et apprenez à lire dans les pensées. Les Russes veulent rendre les planètes du système solaire habitables et créer un monde où il existe un remède pour toutes les maladies. Les participants ont été très fascinés par les moments de jeu. Peut-être qu'une conversation sérieuse n'a pas réussi. Mais les Russes et les Allemands ont appris à se connaître, à mieux se connaître et voulaient maintenir des liens futurs. C'est peut-être le principal résultat de la dernière réunion.

**1. Мнения участников встречи по конкретным вопросам ... .** 1. Opinions des participants sur des questions spécifiques

**(А) частично разошлись**

**(Б) совпали**

**(В) абсолютно разошлись**

**2. Сточки зрения немецких участников … .** . Du point de vue des participants allemands

**(А) следует использовать автомобили с электродвигателем**

**(Б) влиять на использование машин должна цена бензина**

**(В) необходимо усовершенствовать двигатель**

**3. Русские участники встречи … .**

**(А) поддержали немцев в их протесте против транспортировки**

**радиоактивных отходов**

**(Б) считали, что при соблюдении техники безопасности отходы**

**можно транспортировать**

**(В) не заинтересовались проблемой транспортировки радиоотхо-**

**дов.**

**4. Актуальной проблемой на пороге XXI века немецкие и русские участники**

**встречи считают … .**

**(А) вопросы управления государством**

**(Б) состояние здоровья людей**

**(В) равнодушие людей и консерватизм их мышления**

**5. Встреча была организована как … .**

**41**

**(А) традиционная конференция**

**(Б) сочетание разных способов организации обмена мнениями**

**(В) проведение деловой игры**

**6. Организаторы встречи предложили участникам конференции … .**

**(А) представить ближайшее будущее**

***(Б) совершить путешествие на несколько тысячелетий вперед***

**(В) подумать о ближайших и дальних перспективах землян**

**7. Встреча … .**

**(А) сблизила молодых людей**

**(Б) помогла решить многие проблемы**

**(В) была малоэффективна.**

**Дорогой, Поздравляю тебя с окончанием школы! Это замечательное время, когда открываются новые горизонты и возможности. Я знаю, что ты сейчас стоишь перед важным выбором — выбором своей профессии. Хочу поделиться с тобой несколькими советами, которые, надеюсь, помогут тебе в этом.Во-первых, подумай о своих интересах. Что тебе нравится делать больше всего? Если ты любишь помогать людям и заботиться о них, профессия врача или учителя может стать для тебя отличным выбором. А если тебя привлекают технологии и инженерия, стоит рассмотреть специальности, связанные с IT или строительством.Во-вторых, обрати внимание на значение профессии в обществе. Каждая работа важна, но некоторые профессии могут быть более востребованными. Исследуй, какие специальности сейчас на слуху и какие из них будут актуальны в будущем. Это поможет тебе ориентироваться в выборе. Не менее важным является вопрос о трудоустройстве. Убедись, что после окончания университета ты сможешь найти работу по своей специальности. Посмотри на статистику трудоустройства выпускников, почитай отзывы о вузах и профессиях — это поможет тебе сделать осознанный выбор.Также подумай о том, как ты предпочитаешь работать: индивидуально или в команде. Некоторые профессии требуют активного взаимодействия с другими людьми, а в других ты можешь работать самостоятельно. Это важно, так как твой комфорт на рабочем месте напрямую влияет на качество жизни.И, конечно, не забывай о семейных традициях.**

**Привет, Ирина!Меня зовут Лунци, и мне 23 год. Я родом из города Чанша, который находится в Китае. Я приехал в Россию полгода назад, чтобы учиться. Сейчас я живу в России, потому что мечтаю получить образование международного уровня.Ранее я учился в школе в Чанша, где изучал математику и иностранные языки. Теперь я учусь в университете здесь, в России, и изучаю экономику Мне очень интересно изучать разные культуры и языки.У меня большая семья. В нашей семье пять человек: мама, папа, два младших брата и я. Моя мама работает учителем, а папа — бизнеманом. Мои братья ещё учатся в школе, и они очень активные и любознательные.Моя семья живёт в Чанша, и я очень скучаю по ним. Я стараюсь общаться с ними по видеосвязи, чтобы поддерживать связь. Я пока не женат, но надеюсь, что в будущем у меня будет прекрасная семья.В свободное время я люблю заниматься спортом, особенно баскетболом. Мне также нравится читать книги о путешествиях и истории. Я увлекаюсь фотографией и стараюсь запечатлеть красивые моменты из жизни.**

**Я также изучаю русский язык, и мне интересно общаться с местными людьми, чтобы улучшить свои навыки. Надеюсь, что мы сможем подружиться и ты поможешь мне лучше понять русскую культуру.**