



БИЛИМДИ БААЛОО ЖАНА ОКУТУУ УСУЛДАРЫ БОРБОРУ
ЦЕНТР ОЦЕНКИ В ОБРАЗОВАНИИ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ
CENTER FOR EDUCATIONAL ASSESSMENT AND TEACHING METHODS

Готовимся к Общереспубликанскому тесту для поступления в вузы

Бишкек 2016

СОДЕРЖАНИЕ

ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ УЧАСТНИКА ОБЩЕРЕСПУБЛИКАНСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ	3
ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ТЕСТЕ	6
ЧТО СЛЕДУЕТ ВЗЯТЬ С СОБОЙ В ДЕНЬ ТЕСТИРОВАНИЯ?	7
КАК НУЖНО ВЫПОЛНЯТЬ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ?	7
КАК НАДО ПРАВИЛЬНО ЗАКРАШИВАТЬ РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР АБИТУРИЕНТА В ЛИСТЕ ОТВЕТОВ НА ТЕСТЕ?	9
ОСНОВНОЙ ТЕСТ	9
МАТЕМАТИКА	9
ПРИМЕРЫ ЗАДАЧ ПО МАТЕМАТИКЕ	10
СЛОВЕСНЫЙ ТЕСТ	13
АНАЛОГИИ И ДОПОЛНЕНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ	13
ЧТЕНИЕ И ПОНИМАНИЕ ТЕКСТА	14
ПРАКТИЧЕСКАЯ ГРАММАТИКА РУССКОГО ЯЗЫКА	15
БИОЛОГИЯ	17
ПРИМЕРЫ ВОПРОСОВ ПО БИОЛОГИИ	19
ХИМИЯ	21
ПРИМЕРЫ ВОПРОСОВ ПО ХИМИИ	23
ФИЗИКА	24
ПРИМЕРЫ ВОПРОСОВ ПО ФИЗИКЕ	27
МАТЕМАТИКА	29
ПРИМЕРЫ ЗАДАЧ ПО МАТЕМАТИКЕ	30
ИСТОРИЯ	32
ПРИМЕРЫ ВОПРОСОВ ПО ИСТОРИИ	34
АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК	35
СЛОВАРЬ-МИНИМУМ ФОРМУЛИРОВОК ВОПРОСОВ ТЕСТА ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ	36
ДОРОГИЕ РОДИТЕЛИ!	37

РАСШИРЕННЫЕ ВЕРСИИ ПОСОБИЙ НАХОДЯТСЯ НА САЙТЕ
<http://www.testing.kg>

Уважаемый абитуриент!

Задача этого пособия – помочь Вам подготовиться к вступительному тестированию в высшие учебные заведения Кыргызской Республики. В пособии Вы найдете не только краткое описание того, что ждет Вас на тесте, но и некоторые советы по подготовке к тестированию.

Правила поведения участника Общереспубликанского тестирования

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Настоящие Правила разработаны Учреждением ЦОМО (далее «тестовая служба») в целях реализации Положения об Общереспубликанском тестировании абитуриентов, утвержденного постановлением Правительства КР от 2 июня 2006 года №404, согласно которому тестирование проводится по правилам, устанавливаемым независимой тестовой службой.

1.2 Общереспубликанское тестирование (далее ОРТ) проводится для выявления абитуриентов, наиболее способных к обучению в вузах Кыргызской Республики, независимо от форм собственности вузов и их ведомственной подчиненности, как на грантовой, так и на контрактной основе, на дневной, вечерней и дистанционной формах обучения.

1.3 Участниками ОРТ (далее - Участник) могут быть следующие лица:

- граждане Кыргызстана, Казахстана, России, Беларуси и Таджикистана – для поступления в вуз на бюджетной или контрактной основе;
- граждане любой другой страны – для поступления только на контрактной основе;
- выпускники текущего учебного года: учащиеся **11-х классов** школ или **выпускных** курсов колледжей, профессиональных лицеев (ПТУ);
- выпускники прошлых лет – лица, имеющие аттестат или диплом о среднем профессиональном, высшем профессиональном образовании.

1.4 Студенты высших учебных заведений не могут быть Участниками ОРТ.

1.5 Для допуска на тест Участник должен пройти регистрацию и иметь при себе следующие документы:

- талон допуска на тест с фотографией и печатью учебного учреждения или местного отдела образования, в котором была произведена регистрация на тест;
- документ, удостоверяющий личность: паспорт или, если Участник не достиг возраста 16 лет, свидетельство о рождении и справку из образовательного учреждения, в котором он обучается, с фотографией Участника и печатью образовательного учреждения, захватывающей угол фотографии. Справка заверяется подписью директора образовательного учреждения.

1.6 При наличии документов, указанных в п.1.5 настоящих Правил, Участник должен пройти процедуру проверки документов и регистрацию в тестовом центре. Номер в предъявляемом документе, удостоверяющем личность, должен соответствовать номеру, указанному в талоне допуска на тест.

1.7 Перед входом в аудиторию, в которой проводится тестирование, Участник проходит проверку металлодетектором в целях соблюдения безопасности участников тестирования и секретности тестовой информации.

1.8 При входе в аудиторию участник садится за стол, указанный администратором.

1.9 Перед началом тестирования администратор зачитает типовую речь, содержащую необходимые инструкции для Участников.

1.10. Во время теста на столе у Участника могут находиться только следующие вещи:

- документ, удостоверяющий личность;
- талон допуска на тест;
- ручка синего или чёрного цвета с хорошо пишущим стержнем;
- тестовая тетрадь;
- лист ответов;
- черновик (во время работы над разделом "Математика" основного теста и над предметными тестами по химии, биологии, физике, математике и истории).

1.11. Участник не должен иметь на столе иные предметы, чем те, которые указаны в п.1.10 настоящих Правил. Администраторы теста не несут материальную ответственность в случае пропажи личных вещей Участников.

1.12. Во время тестирования администраторы теста могут проводить фото/видеосъемку Участников, сдающих тест в аудиториях.

1.13. Если у Участника возникнут вопросы, он должен поднять руку и обратиться к администратору. Администратор может ответить только на вопросы, не касающиеся содержания теста, и не имеет права помогать Участнику в выполнении заданий тестирования.

1.14. Если у Участника возникнет вопрос по содержанию теста, он может попросить у администратора "Форму регистрации неясностей в тестовых заданиях" и описать в ней суть возникшего вопроса. Форма заполняется после окончания теста до сбора тестовых тетрадей администраторами. При условии, если Участник указывает, свои данные: номер своего телефона/почтовый адрес/адрес электронной почты, сотрудники тестовой службы свяжутся с ним по возникшему вопросу.

1.15. Опоздавший на тестирование Участник может быть допущен к тесту, по окончании устного инструктажа и до начала тестирования. При этом опоздавшему Участнику инструкции индивидуально не зачитываются и

дополнительное время не выделяется, однако он несёт ответственность за соблюдение правил тестирования наравне с остальными участниками тестирования.

1.16. Если Участник покидает аудиторию по уважительной причине с разрешения администратора, дополнительное время для выполнения теста ему не выделяется. Из аудитории Участники должны выходить по одному. При необходимости администратор может сопровождать Участника.

2. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ УЧАСТНИКА ОБЩЕРЕСПУБЛИКАНСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ

2.1 Участник Общереспубликанского тестирования имеет право:

- 2.1.1 получить всю необходимую информацию для прохождения ОРТ (о порядке проведения регистрации на тест (у ответственного за регистрацию в школе или районном центре образования), о процедурах тестирования, о правилах поведения на тесте, правилах заполнения листа ответов, о месте получения сертификата о количестве набранных баллов (в бесплатной брошюре «Готовимся к Общереспубликанскому тесту для поступления в вузы»); о месте, дне и часе основного и предметного тестирования (в индивидуальном уведомлении)¹;
- 2.1.2 зарегистрироваться и участвовать в ОРТ;
- 2.1.3 сдавать тест на кыргызском или русском языке по своему выбору;
- 2.1.4 сдавать тест в спокойной обстановке;
- 2.1.5 во время тестирования задавать администраторам вопросы, не касающиеся содержания теста;
- 2.1.6 получить у администратора и заполнить "Форму регистрации неясностей в тестовых заданиях", если в этом возникла необходимость;
- 2.1.7 покинуть аудиторию в случае необходимости с разрешения администратора без выделения дополнительного времени на выполнение теста;
- 2.1.8 в случае болезни или по другой уважительной причине после предоставления необходимых документов сдать тест в другой установленный независимой тестовой службой день;
- 2.1.9 получить именной, защищенный от подделки Сертификат с указанием набранных на ОРТ баллов (далее Сертификат). Сертификат выдается только, если Участник сдал основной тест. Результаты по предметным тестам указываются в том же Сертификате. Сертификат выдается по месту регистрации Участника. Участнику, зарегистрировавшемуся на дополнительном тестировании, Сертификат выдается в районном центре образования по месту расположения ТЦ, в котором он прошел регистрацию;
- 2.1.10 проверить правильность подсчета результатов ОРТ, указанных в Сертификате Участника. Проверка правильности подсчета баллов производится после выдачи Участникам Сертификатов и до начала первого тура зачисления в вузы в специально установленные тестовой службой сроки (дата начала первого тура зачисления указана на обороте Сертификата);
- 2.1.11 подать заявление в тестовую службу о нарушениях порядка и условий тестирования в течение 3 дней со дня проведения тестирования;
- 2.1.12 в случае неполучения своего Сертификата по неопределенной причине, обратиться за разъяснениями в тестовую службу.

2.2 Участник Общереспубликанского тестирования обязан:

- 2.2.1 соблюдать настоящие Правила поведения участника Общереспубликанского тестирования (в дальнейшем Правила);
- 2.2.2 предъявить при регистрации оригиналы документов, указанных в п.1.5 настоящих Правил, и всю необходимую информацию о себе: фамилию, имя, отчество, дату рождения, почтовый адрес места фактического проживания, номер телефона, указать полное название учебного учреждения, которое Участник окончил (заканчивает);
- 2.2.3 нести полную ответственность за правдивость предоставленной информации и за правильность заполнения регистрационных форм;
- 2.2.4 явиться в назначенный день и час для прохождения тестирования в тестовый центр, указанный в уведомлении;
- 2.2.5 во время тестирования иметь при себе документы, указанные в п.1.5 настоящих Правил;
- 2.2.6 внимательно слушать инструкции администраторов и в точности следовать им во время тестирования;
- 2.2.7 быть вежливым с другими Участниками и с администраторами;
- 2.2.8 покинуть аудиторию и центр тестирования в случае дисквалификации;
- 2.2.9 в случае возникновения спорных моментов и приглашения в офис тестовой службы для беседы явиться лично с оригиналами документов, удостоверяющими личность, и талоном допуска на тест, ответить на возникшие вопросы.

2.3 Участник тестирования не имеет права:

- 2.3.1 нарушать "Правила поведения участника Общереспубликанского тестирования";
- 2.3.2 повторно регистрироваться на Общереспубликанский тест или повторно сдавать его в текущем году;
- 2.3.3 участвовать в тестировании, не пройдя регистрацию;
- 2.3.4 посылать вместо себя для сдачи теста другое лицо;
- 2.3.5 предоставлять подложные документы и ложные сведения;

¹ Вы также можете получить необходимую информацию на сайте ЦОМО: www.testing.kg

- 2.3.6 иметь при себе во время теста или на перемене сотовый телефон, калькулятор, часы с калькулятором, камеру, фотоаппарат и другие электронные приспособления или средства связи, даже если они находятся в нерабочем состоянии или Участник не собирается ими пользоваться;
- 2.3.7 препятствовать администраторам теста выполнению своих обязанностей;
- 2.3.8 иметь при себе шпаргалки, книги, тетради и другие источники информации, чистые листы бумаги;
- 2.3.9 списывать ответы у других Участников;
- 2.3.10 мешать другим Участникам выполнять тест;
- 2.3.11 разговаривать с другими Участниками во время теста;
- 2.3.12 делать какие-либо пометки или записи в тетрадях тестов;
- 2.3.13 приступать к следующему разделу теста без специальной команды;
- 2.3.14 вновь возвращаться к предыдущему разделу теста;
- 2.3.15 писать после окончания выделенного времени;
- 2.3.16 в период проведения тестирования или во время перерыва передавать другому Участнику тетрадь тестов, лист ответов или черновики;
- 2.3.17 выносить тетради тестов, листы ответов, черновики за пределы аудитории, где проходит тестирование;
- 2.3.18 переписывать, фотографировать или любым другим образом копировать материалы тестовых тетрадей, листы ответов, черновики, передавать их другим лицам, во время тестового периода. Под «тестовым периодом» понимается весь период проведения Общереспубликанского тестирования на территории Кыргызской Республики в текущем году. Время тестового периода начинается с первого дня тестирования и заканчивается днем, следующим за днем, в который проведено последнее тестирование. В 2016 году тестовый период начнется 17 мая и закончится 25 июня;
- 2.3.19 распространять тестовые задания текущего года, ответы к тестовым заданиям, черновики в каких бы то ни было целях с помощью Интернета, социальных сетей, либо любым другим способом во время тестового периода;
- 2.3.20 быть грубым или применять физическую силу в отношении других Участников или администраторов;
- 2.3.21 покидать аудиторию без разрешения администратора;
- 2.3.22 препятствовать проведению расследования в случае необходимости (подлог документов, попытка сдачи теста другим лицом, копирование/передача неразрешенной информации, списывание и др.);
- 2.3.23 требовать возмещения регистрационного взноса в случае, если Участник зарегистрировался на тест, но не принимал в нем участия по какой-либо причине;
- 2.3.24 требовать возмещения регистрационного взноса в случае дисквалификации.

3. Дисквалификация

- 3.1. Под «дисквалификацией» понимается лишение Участника права в текущем году получить баллы за тот тест, с которого он был дисквалифицирован.
- 3.2. В случае несоблюдения настоящих Правил Участник может быть **дисквалифицирован без права повторной сдачи теста в текущем году**.
- 3.3. Участник не может повторно сдать тест, с которого он был дисквалифицирован, в текущем году.
- 3.4. Дисквалификация с Основного теста означает, что Участник не получит Сертификат о набранных на ОРТ баллах в текущем году.
- 3.5. Дисквалифицированный с Основного теста Участник не допускается к дальнейшему прохождению тестирования.
- 3.6. Дисквалификация с предметного теста означает, что Участник имеет право получить Сертификат, в котором будут указаны баллы за основной тест и предметные тесты, с которых он не был дисквалифицирован.
- 3.7. **Дисквалификация с предварительными замечаниями производится, если**
Участник во время теста разговаривает с другими Участниками, мешает другим Участникам выполнять тест, препятствует администраторам теста выполнять свои обязанности, грубит или другими способами нарушает дисциплину. Участнику делается замечание, отметка о полученном замечании фиксируется на листе ответов Участника. Участник может получить два замечания, в случае получения третьего замечания Участник будет дисквалифицирован и удален из аудитории без возможности повторной сдачи теста в текущем году.
- 3.8. **Дисквалификация без предварительных замечаний производится в следующих случаях:**
- у Участника во время теста или во время перерыва обнаружен какой-либо из следующих предметов: сотовый телефон, калькулятор, часы с калькулятором, камера, фотоаппарат и другие электронные приспособления или средства связи, даже если они находятся в нерабочем состоянии или Участник, по его словам, не собирался ими пользоваться;
 - Участник на тесте, либо во время перерыва, передал другому лицу тестовую тетрадь, лист ответов, черновик, шпаргалку;
 - Участник выносил тетрадь тестов, лист ответов, черновик за пределы аудитории, где проходит тестирование, переписывал, фотографировал или любым другим образом копировал материалы тестовых тетрадей, тестовые задания, листы ответов, черновики, передавал их другим лицам во время тестового периода.
 - Участник распространял тестовые задания текущего года, ответы к тестовым заданиям, черновики в каких бы то ни было целях с помощью интернета, в социальных сетях, либо любым другим способом во время тестового периода;
 - вместо Участника тест сдавал другой человек.

3.9. В случае возникновения неясных или спорных моментов, связанных с тестированием, Участник приглашается в офис тестовой службы для беседы, Участник должен явиться лично с оригиналами документов, удостоверяющих личность, и талоном допуска на тест, ответить на возникшие вопросы. До выяснения возникших вопросов Сертификат Участнику не выдается.

3.10. В случае подозрений на списывание, либо сдачу теста другим лицом, либо возникновения других спорных моментов, при наличии достаточных оснований тестовая служба может перетестировать Участника. Если Участник отказывается от перетестирования, его результаты не выдаются. Если Участник прошел перетестирование и его повторный результат более чем на 15 процентов ниже первоначального, то это значит, что Участник не подтвердил свой результат, и его результат аннулируется. В случае успешного перетестирования Участнику выдается его первоначальный результат.

3.11. Тестовая служба может аннулировать результаты тестирования в случаях нарушения секретности или пропажи тестовых материалов.

Основные сведения о тесте

Основная цель теста - определить общеобразовательный уровень абитуриента, его готовность обучаться в высшем учебном заведении.

Этот тест даст Вам возможность показать, что Вы знаете и умеете делать реально, безотносительно к оценкам, полученным в школе. Он оценивает общие математические и словесно-логические способности и грамматические навыки.

Основной тест сдают все абитуриенты. Он состоит из следующих разделов: «Математика», «Аналогии» и «Дополнение предложений», «Чтение и понимание текста на выбранном абитуриентом языке тестирования» и «Практическая грамматика выбранного абитуриентом языка» (см. таблицу).

Продолжительность теста без учета заполнения необходимых форм и прослушивания инструкций занимает **3 часа 35 минут**. Однако за счет того, что должны быть даны все необходимые инструкции, время процедуры увеличивается. Если Вы закончите работу над разделом раньше установленного времени, Вы можете проверить ее еще раз, после чего должны закрыть тетрадь и ждать, когда дадут команду работать над следующим разделом.

Разделы	Количество вопросов	Время
Математика	60	90 мин
Аналогии и дополнение предложений	30	30 мин
Чтение и понимание текста	30	60 мин
Практическая грамматика выбранного абитуриентом языка	30	35 мин
Всего:	150	215 мин

Вы **НЕ ДОЛЖНЫ** приступать к следующему разделу теста без специальной команды.

Если Вы не успели ответить на вопросы данного раздела, Вы должны одновременно со всеми переходить к следующему. **Возвращаться к незаконченному разделу вновь нельзя, даже если у Вас останется время после ответов на вопросы следующего раздела.** (Например, нельзя возвращаться к разделу «Математика», если у Вас осталось время после выполнения заданий раздела «Чтение и понимание текста».)

Таким образом, для ответов на вопросы любого раздела теста Вы получаете строго определенное время, такое же, как и все остальные участники тестирования, и находитесь с ними в равных условиях.

Кроме основного теста Вы можете сдать **предметные тесты**. Предметные тесты проверяют умение абитуриентов оперировать знаниями, полученными по тому или иному предмету, и применять их.

Предметные тесты предлагаются по шести предметам: химии, биологии, физике, математике, истории и английскому языку.

Название предметного теста	Количество вопросов	Время
Химия	40	80 мин
Биология	40	60 мин
Физика	40	80 мин
Математика	40	80 мин
История	40	60 мин
Английский язык	50	60 мин

Предметный тест нужно сдавать только в тех случаях, когда специальности, на которые Вы планируете поступать, требуют сдачи того или иного предметного теста. Можно выбирать любое количество предметных тестов. Сдача предметного теста невозможна без сдачи основного теста. Баллы по каждому предметному тесту подсчитываются отдельно от баллов основного теста. Результаты предметного теста недействительны без результатов основного теста.

Когда и где будет проводиться тест?

Тестирование будет проходить с 17 по 21 мая по определенному графику в специально оборудованных для этого центрах тестирования. Где и когда именно Вы будете проходить тестирование, указано в уведомлении, наклеенном в Вашем талоне допуска на тест.

Что следует взять с собой в день тестирования?

- Талон допуска на тест, который Вы получили по месту регистрации.
Если абитуриент не прошел регистрацию и не имеет талона, то он к тесту не допускается. Талон допуска следует хранить и после окончания теста для получения сертификата о набранных баллах.
- Ручку с хорошо пишущим стержнем и неразмазывающейся пастой.
- Документ, по которому Вы проходили регистрацию (паспорт или свидетельство о рождении и заверенную справку из школы, если абитуриент не достиг возраста получения паспорта). Копии документов, даже нотариально заверенные, НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНЫ.
- Часы.

Сколько раз можно сдавать тест?

Тест можно сдавать **ОДИН** раз в текущем году. Нарушение этого требования влечет за собой аннулирование результатов тестирования.

На каком языке будет проводиться тестирование?

Тестирование будет проводиться на двух языках: кыргызском и русском. Вы имеете право выбрать тот язык, который лучше понимаете, на котором Вам легче изъясняться.

Как нужно выполнять тестовые задания?

На каждый вопрос в тесте дается пять (в разделе «Математика») или четыре варианта ответа. Они обозначены буквами (А), (Б), (В), (Г), (Д). При ответе на вопросы теста Вы должны внимательно прочитать вопрос, все варианты ответа и определить, какой из них является правильным. Помните, что только **один** из предлагаемых ответов является верным.

Например:

Сколько диагоналей в четырехугольной призме?

- (А) 0
- (Б) 1
- (В) 2
- (Г) 3
- (Д) 4

Отвечая на данный вопрос, ищите правильный вариант ответа.
В данном случае правильный ответ (Д).

В тесте есть вопросы, имеющие более сложную структуру. Сначала формулируется сам вопрос, затем предлагается материал для анализа, обозначенный цифрами I, II, III, IV, V. Ниже даются варианты ответа, обозначенные буквами (А), (Б), (В), (Г), (Д).

Например:

Если n целое число и $x^n < 0$, какое из следующих условий должно быть правильным?

- I. $x < 0$
- II. $n < 0$
- III. n является нечетным числом

- (А) I только
- (Б) II только
- (В) I и II только
- (Г) I и III только
- (Д) II и III только

Вам следует внимательно проанализировать материал, обозначенный римскими цифрами, а затем найти правильный ответ среди вариантов, обозначенных буквами. В данном случае это вариант (Г). После того как Вы нашли правильный по вашему мнению ответ, вы должны отметить его на листе ответов.

В процессе работы Вы можете делать вычисления, записи и пометки на выданных Вам для этого чистых листах бумаги. **НЕ ДЕЛАЙТЕ НИКАКИХ ПОМЕТОК В ТЕТРАДЯХ ТЕСТОВ.**

При выборе ответа воспользуйтесь следующими приемами для его обдумывания.

- Если Вы не знаете правильного ответа, **действуйте методом исключения**: сначала найдите все ответы, которые кажутся Вам неправильными. Вы можете отмечать на черновиках неправильные ответы, пока не останется один, правильный. Правильный ответ и нужно перенести на лист ответов.
- **Посмотрите, какой из ответов можно исключить, не сомневаясь.**

Если Вы определили хотя бы один ответ как несомненно неправильный, постарайтесь найти правильный ответ среди оставшихся. Если Вы можете исключить даже один ответ, Вы увеличиваете свои шансы ответить на вопрос правильно.

• **Не тратьте много времени на один вопрос.** Помните: все вопросы оцениваются одинаковым количеством баллов. Если Вам требуется много времени на понимание вопроса и Вы чувствуете, что теряете драгоценные минуты, переходите к следующему вопросу. Если Вы не уверены в том, как отвечать на вопрос, с чего начинать, оставьте работу над ним. Попробуйте вернуться к нему позже, когда выполните остальные задания этого раздела. Но помните: **нельзя возвращаться к предыдущему незаконченному** разделу вновь, даже если у Вас останется время после ответов на вопросы следующего раздела.

• **Не теряйте баллы неосмотрительно.** Постарайтесь справиться с волнением, не пропускайте вопросы, не прочитав их. Стремитесь рассмотреть все возможные ответы на каждый вопрос. Переходите от вопроса к вопросу, выполняя следующее:

1. старайтесь понять, о чем идет речь в вопросе или задании;
2. отвечайте точно на поставленный вопрос;
3. всегда читайте все варианты перед выбором правильного ответа;
4. старайтесь работать постепенно, делайте шаг за шагом, равномерно распределяя свое время и силы.

Двигайтесь вперед, но действуйте осмотрительно.

• **Отвечайте сначала на легкие вопросы, а затем на трудные.** В начале теста расположены легкие вопросы, за ними следуют более сложные. Степень сложности возрастает от вопроса к вопросу. Убедитесь в том, что Вы ответили на легкие вопросы перед выполнением трудных заданий, требующих больше времени.

Как нужно заполнять лист ответов?

После того как Вы выберете правильные, на Ваш взгляд, ответы на вопросы, Вам необходимо перенести их на лист ответов. Для этого нужно сделать следующие шаги:

1. Найдите на листе ответов соответствующий раздел («Математика», «Практическая грамматика», «Аналогии», «Дополнение предложений», «Чтение и понимание»).
2. Найдите в тетради тестов номер вопроса, ответ на который Вы переносите на лист ответов.
3. Закрасьте соответствующий выбранному ответу кружок на листе ответов.

Лист ответов будет выглядеть примерно так:

Раздел I. Математика

Нужно отмечать так:

	А	Б	В	Г	Д
1.	●	○	○	○	○
2.	○	●	○	○	○
3.	○	○	●	○	○
4.	○	○	○	●	○
5.	○	○	○	○	●
6.	●	○	○	○	○
7.	○	●	○	○	○
8.	○	○	●	○	○
9.	○	○	○	●	○
10.	○	○	○	○	●

НЕЛЬЗЯ отмечать так:

	А	Б	В	Г	Д
11.	✓	○	○	○	○
12.	○	✗	○	○	○
13.	○	○	●	○	○
14.	○	○	○	●	○
15.	○	○	○	○	✗
16.	○	✗	○	○	○
17.	○	○	○	○	○
18.	●	✓	○	○	○
19.	○	○	○	○	○
20.	○	○	■	○	○

Будьте внимательны: проверяйте время от времени свой лист ответов, чтобы убедиться, что Вы делаете отметки в нужном месте. Потеря места на листе ответов может создать проблемы для подсчета баллов. Чтобы этого не случилось, сверяйте номер вопроса и номер на листе ответов через каждые несколько вопросов. Проверяйте внимательно каждый раз, когда заканчиваете работать над очередным вопросом.

Правильный вариант закрасьте на листе ответов.

Если вы считаете, что ошиблись, и решили исправить свою ошибку, то нарисуйте на месте правильного, на Ваш взгляд, ответа **квадратик**. На рисунке это сделано в вопросах 2 и 6. Исправлять неправильно закрасенный ответ можно **ТОЛЬКО ОДИН РАЗ**.

	А	Б	В	Г	Д
1.	●	○	○	○	○
2.	○	●	○	○	■
3.	○	○	●	○	○
4.	○	○	○	●	○
5.	○	○	○	○	●
6.	●	○	■	○	○
7.	○	●	○	○	○
8.	○	○	●	○	○
9.	○	○	○	●	○
10.	○	○	○	○	●

Как надо правильно закрашивать регистрационный номер абитуриента в листе ответов на тесте?

Пример **ПРАВИЛЬНОГО** закрашивания регистрационного номера абитуриента на листе ответов

каттоо номери
регистрационный номер

3	3	0	4	5	6
---	---	---	---	---	---

ошибка

1.	○	○	●	○	○	○
2.	○	○	○	○	○	○
3.	●	●	○	○	○	○
4.	○	○	○	●	○	○
5.	○	○	○	○	●	○
6.	○	○	○	○	○	●
7.	○	○	○	○	○	○
8.	○	○	○	○	○	○
9.	○	○	○	○	○	○
0.	○	○	■	○	○	○

исправление

Примеры **НЕПРАВИЛЬНОГО** закрашивания регистрационного номера абитуриента

каттоо номери
регистрационный номер

3	3	0	4	5	6
---	---	---	---	---	---

1.	○	○	○	○	○	○
2.	○	○	○	○	○	○
3.	●	○	○	○	○	○
4.	●	○	○	○	○	○
5.	○	●	○	○	○	○
6.	○	●	○	○	○	○
7.	○	○	○	○	○	○
8.	○	○	○	○	○	○
9.	○	○	○	○	○	○
0.	●	○	○	○	○	○

каттоо номери
регистрационный номер

3	3	0	4	5	6
---	---	---	---	---	---

1.	○	○	●	○	○	○
2.	○	○	○	○	○	○
3.	●	●	○	○	○	○
4.	○	○	○	○	○	○
5.	○	○	○	○	○	○
6.	○	○	○	○	○	○
7.	○	○	○	○	○	○
8.	○	○	○	○	○	○
9.	○	○	○	○	○	○
0.	○	○	○	○	○	○

ОСНОВНОЙ ТЕСТ

МАТЕМАТИКА

Тест состоит из 60 заданий.

Продолжительность теста 90 минут.

Математический раздел теста состоит из 2 частей. Он включает в себя следующие категории заданий: арифметические, алгебраические, геометрические и тригонометрическое. Ниже перечисляются основные знания и умения, которые Вам следует использовать для решения задач, ответов на вопросы и для выполнения заданий.

Арифметика

- Числа простые и составные. Разложение числа на простые множители. Делитель и кратное. Признаки делимости чисел. Наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное.
- Рациональные числа. Свойства арифметических действий.
- Иррациональные выражения. Арифметический корень, действия с корнями.
- Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.
- Обыкновенные дроби. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Представление обыкновенных дробей десятичными дробями.
- Отношение. Пропорции. Проценты.
- Степень с натуральным и целым показателями. Квадратный корень.
- Приближенные значения величин. Округление чисел.
- Числовые неравенства и их свойства.

Алгебра

- Тождественные преобразования алгебраических выражений. Выражения, содержащие модуль.
- Алгебраическая дробь. Действия с алгебраическими дробями. Свойства степени с целым показателем.
- Свойства арифметического квадратного корня. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.

- Многочлены. Действия с многочленами. Формулы сокращенного умножения. Разложение многочленов на множители.
- Логарифмы, их свойства. Тождественные преобразования логарифмических и показательных выражений.
- Уравнения алгебраические, логарифмические, показательные, тригонометрические, иррациональные.
- Системы двух линейных уравнений с двумя переменными.
- Неравенства и их свойства.
- Функция. Способы задания функции. Область определения функции.
- Графики элементарных функций и их свойства.

Геометрия

- Свойства параллельных и перпендикулярных прямых.
- Треугольник.
- Виды треугольников. Свойства сторон и углов треугольника.
- Теорема Пифагора. Синус, косинус, тангенс острого угла. Решение прямоугольных треугольников.
- Четырехугольники.
- Окружность и круг. Центральные и вписанные углы. Окружность, вписанная в треугольник. Окружность, описанная около треугольника.
- Длина окружности, площадь круга.
- Площадь и периметр треугольника и четырехугольника.
- Площадь боковых поверхностей цилиндра, конуса, шара. Площадь сферы.
- Площади поверхностей призмы и пирамиды.
- Формулы объемов прямоугольного параллелепипеда, прямой призмы, пирамиды, цилиндра, конуса, шара.
- Декартовы координаты на плоскости.
- Декартовы координаты в пространстве.
- Движение.
- Осевая симметрия. Центральная симметрия.

Если в задание вводятся какие-либо новые понятия, они объясняются в самом задании.

Общие подсказки по математике

Перед тем как приступить к выполнению задания, спросите себя:

1. Что требуется сделать?
2. Что я знаю?

После того как Вы ответили на эти вопросы, делайте следующее:

- Отвечайте на заданный вопрос.
- Убедитесь в том, что Ваши ответы имеют смысл. Например, величина скидки не может быть больше начальной цены товара.
- Выполняя задания по математике, Вы можете использовать для решения выданные Вам чистые листы бумаги. На них Вы можете чертить или рисовать, чтобы облегчить разбор задач с геометрическими фигурами, отрезками и т.п.
- Выполнив задание, не забудьте закрасить соответствующий кружок на листе ответов. Проверьте, соответствует ли он выбранному Вами ответу.

Проверьте свою работу с самого начала. Если у Вас осталось время, отведенное на данный раздел, вернитесь к нерешенным заданиям. Попробуйте решить их, используя другой метод, чтобы дважды не повторить одну и ту же ошибку.

Примеры задач по математике

Часть I

Вопросы этого раздела содержат две величины, каждая из которых заключена в прямоугольную рамку: одна в **КОЛОНКЕ А**, другая в **КОЛОНКЕ Б**. Вам нужно сравнить эти две величины и выбрать ответ:

- (А), если величина в **КОЛОНКЕ А** больше
 (Б), если величина в **КОЛОНКЕ Б** больше
 (В), если обе величины равны
 (Г), если по имеющейся информации невозможно определить, какая из этих величин больше, либо установить их равенство. **Например:**

1.	КОЛОНКА А	КОЛОНКА Б
	$\frac{3}{4}$	0,75

Правильный ответ (В).

2. КОЛОНКА А КОЛОНКА Б

$$\log_5 2$$

$$\log_2 5$$

Решение:

По определению $\log_a b$ ($a > 0$; $a \neq 1$; $b > 0$) – это число, равное значению показателя степени, в которую нужно возвести число a , чтобы получить число b .

Например, $\log_5 2$ равняется показателю степени, в которую нужно возвести число 5, чтобы получить 2.

$\log_2 5$ равняется показателю степени, в которую нужно возвести число 2, чтобы получить 5.

Степень, в которую надо возвести число 5, чтобы получить 2 меньше, чем 1,

т.к. $5^1 = 5$, $2 < 5$.

А степень, в которую нужно возвести число 2, чтобы получить 5 больше, чем 1,

т.к. $2^1 = 2$, $5 > 2$.

Таким образом, $\log_5 2 < 1$; $\log_2 5 > 1$, значит, $\log_5 2 < \log_2 5$, т.е. величина в КОЛОНКЕ Б больше величины в КОЛОНКЕ А.

Правильный ответ: (Б).

3. КОЛОНКА А КОЛОНКА Б

$$\sin \alpha + \cos \beta$$

$$-2$$

Решение:

а) Для любого действительного значения α выполняется условие $-1 \leq \sin \alpha \leq 1$. Для любого действительного значения β , выполняется условие $-1 \leq \cos \beta \leq 1$. Если сложить почленно два записанных неравенства, получим:

$$-1 - 1 \leq \sin \alpha + \cos \beta \leq 1 + 1$$

$$-2 \leq \sin \alpha + \cos \beta \leq 2$$

Таким образом, при различных значениях α и β могут выполняться либо условие $\sin \alpha + \cos \beta = -2$, либо условие $\sin \alpha + \cos \beta > -2$. В данном вопросе не имеется дополнительной информации о значениях величин α и β , следовательно, невозможно определить, какая из величин больше, либо установить их равенство.

Правильный ответ: (Г).

б) Рассмотрим другой способ выполнения этого задания. В данном вопросе нет дополнительной информации о значениях величин α и β , поэтому надо думать, что α и β принимают любые действительные значения.

Если $\alpha = -\frac{\pi}{2}$, $\beta = \pi$, то $\sin(-\frac{\pi}{2}) + \cos \pi = -1 + (-1) = -2$.

Если $\alpha = \frac{\pi}{6}$, $\beta = \pi$, то $\sin \frac{\pi}{6} + \cos \pi = \frac{1}{2} + (-1) = -\frac{1}{2} > -2$.

Уже этих рассмотренных примеров достаточно, чтобы сделать вывод о том, что по имеющейся в условии информации невозможно сравнить заданные величины.

Правильный ответ: (Г).

4. Для любых двух чисел a и b операция $a \otimes b$ определена как $a \otimes b = (a+b) \cdot (a-b)$

КОЛОНКА А

КОЛОНКА Б

$$2 \otimes 3$$

$$3 \otimes 2$$

Примечание. В некоторых заданиях по математике Вам могут встретиться незнакомые символы, которые обозначают новую математическую операцию. Символы могут быть, например, такими: $\otimes$, $*$, Δ , $\oplus$ и т.д. Такие символы в заданиях записаны в левой части равенств, заданных в условии. Для выполнения подобных заданий Вам надо понять, какие действия необходимо выполнить, чтобы получить результат операции. Эти действия записываются в правой части равенств с помощью знаков арифметических действий, иногда там же могут быть записаны какие-либо дополнительные условия для выполнения операции.

Решение:

Из имеющейся дополнительной информации можно понять, что задана новая операция, обозначенная незнакомым Вам символом $\otimes$, которая выполняется с переменными величинами a и b . Чтобы понять, какие действия необходимо выполнить для получения результата новой операции, читаем правую часть равенства: нужно сосчитать $(a+b)(a-b)$. Значит,

$$2 \otimes 3 = (2+3) \cdot (2-3) = -5;$$

$$3 \otimes 2 = (3+2) \cdot (3-2) = 5;$$

Получили $-5 < 5$, т.е. величина в **КОЛОНКЕ Б** больше величины в **КОЛОНКЕ А**

Правильный ответ: (Б).

Часть II

Экзаменационные баллы, полученные одним студентом	Число студентов
2	6
3	7
4	9
5	3

1. Таблица, приведенная выше, показывает распределение баллов на экзамене по математике, на котором присутствовало 25 студентов. Что из нижеприведенного является наиболее близким к среднему арифметическому экзаменационных баллов для указанных 25 студентов?

- (А) 3,0
- (Б) 3,1
- (В) 3,2
- (Г) 3,3
- (Д) 3,4

Правильный ответ (Д).

2. Какое число диагоналей **НЕ МОЖЕТ** быть в многоугольнике?

- (А) 2
- (Б) 5
- (В) 6
- (Г) 9
- (Д) 14

Правильный ответ (В).

3. Если $H = \frac{1}{60} + \frac{1}{70} + \frac{1}{80} + \frac{1}{90} + \frac{1}{100}$, какое из нижеперечисленных неравенств является верным?

- (А) $\frac{1}{60} < H < \frac{1}{50}$
- (Б) $\frac{1}{50} < H < \frac{1}{30}$
- (В) $\frac{1}{30} < H < \frac{1}{20}$
- (Г) $\frac{1}{20} < H < \frac{1}{12}$
- (Д) $\frac{1}{12} < H < \frac{1}{5}$

Правильный ответ (Г).

4. Если a – целое число, то что из нижеприведённого верно?

I $a^2 < a$

II $2a + 1$ – нечётное число

III $\frac{a(a+1)}{2}$ – целое число

(А) I, II, III

(Б) II, III только

(В) I, II только

(Г) II только

(Д) I только

Правильный ответ (Б).

5. Корзина, в которой было 10 яиц, упала на пол, и часть яиц разбилась. Какой из следующих ответов может выражать отношение количества разбившихся яиц к количеству не разбившихся яиц?

(А) 5 : 3

(Б) 4 : 2

(В) 3 : 4

(Г) 2 : 3

(Д) 1 : 2

Правильный ответ (Г).

СЛОВЕСНЫЙ ТЕСТ

Этот тест оценивает умение абитуриента правильно понимать слова кыргызского/русского языка в соответствии с их значениями, закреплёнными в словарях; способность находить, понимать и устанавливать связи между словами («Аналогии») и частями целого высказывания («Дополнение предложений»), внимательно читать текст и понимать прочитанное («Чтение и понимание текста»). Тест включает в себя два раздела:

- Аналогии и дополнение предложений
- Чтение и понимание текста

Эти разделы введены в словесно-логический тест, чтобы проверить, насколько глубоко Вы понимаете написанное. Способности читать внимательно и размышлять о прочитанном являются решающими для успешного обучения в высшем учебном заведении. В вузе Вам придется самостоятельно читать различную научную, техническую литературу в больших объемах. Чтение учебной литературы и научных источников является непременным условием при освоении разных специальностей, а особенно тех, которые связаны с философией, историей, филологией.

Аналогии и дополнение предложений

Данный раздел состоит из двух частей: «Аналогии» и «Дополнение предложений». Между частями раздела нет паузы.

Часть «Аналогии» проверяет богатство лексики, которую Вы используете, оценивает умение анализировать логические отношения между понятиями, находить зависимость между словами в паре.

Слово «аналогия» произошло от греческого *analogos* – соответственный, соразмерный. Оно обозначает явления или понятия, которые сравниваются. Аналогии устанавливают сходство или различие между словами по одному или нескольким признакам.

Указания к решению аналогий

Каждая аналогия в тесте состоит из пяти пар слов. Первая пара выделена жирным шрифтом. Она называется «**эталонной парой**». Эталонная пара задает, показывает образец определенного типа связи между словами.

За эталонной парой следуют ответы. Это четыре пары слов, напечатанные более мелким шрифтом и имеющие буквенные обозначения (А), (Б), (В), (Г).

Например:

учитель – мел

(А) школа – класс

(Б) врач – халат

(В) книга – учебник

(Г) художник – кисть

Ваша задача состоит в том, чтобы правильно определить, какие отношения существуют между словами в эталонной паре, а затем найти пару слов с подобными отношениями в вариантах ответов.

В данной эталонной паре слова «учитель – мел» соотносятся следующим образом: «учитель» - «человек», «мел» – «предмет, которым учитель пользуется с профессиональной целью». Поразмышляйте над парами слов в ответах. Эталонной паре соответствует пара «художник – кисть».

Как решать аналогии?

Будьте внимательны. Между словами в парах может быть более одного типа отношений. Пробуйте составлять разные варианты предложений, определяющие отношения между словами, пока не найдёте лучший.

Не ищите в ответах слова со значениями, сходными со словами из эталонной пары. Значения слов в аналогиях не так важны, как отношения между ними.

Следите за тем, чтобы порядок слов в предполагаемом ответе был таким же, как и в эталонной паре.

Обязательно рассмотрите все четыре варианта ответов.

Только **один** из предложенных четырех вариантов ответов может быть правильным.

Дополнение предложений

Часть «Дополнение предложений» оценивает

- уровень словарного запаса;
- способность понимать логические связи между разными частями высказывания.

Этот раздел теста содержит высказывания, состоящие из одного или двух предложений, в которых могут быть от одного до четырех пробелов. За высказыванием следуют четыре варианта ответов (от «А» до «Г»). Ответы состоят из слов, предназначенных для вставок в упомянутые пробелы.

Эти слова-вставки по горизонтали соответствуют той последовательности, в которой их необходимо использовать для дополнения предложений. Они близки по смыслу, но только **один** ответ является правильным. Остальные – отвлекающие, или ложные, ответы.

Необходимо найти правильный ответ в одной и той же горизонтальной вставке. **Нельзя использовать одну часть слов из одной горизонтальной вставки, а другую - из остальных.**

Как выполнять задания на дополнение предложений?

Внимательно прочитайте все высказывание, выясните, каким образом различные его части соотносятся друг с другом.

Обратите внимание на каждое слово в высказывании. Убедитесь в том, что Вы правильно понимаете значение всех слов, входящих в предложение.

Обратите внимание на слова (предлоги, союзы, вводные конструкции и т.п.), связывающие предложения (*несмотря на, таким образом, потому что, тем не менее, в то же время, напротив и т.п.*). Это ключевые слова. Использование таких слов влияет на смысл высказывания. Они могут помочь вам определить, каким образом части высказывания соотносятся друг с другом.

Прочитайте все варианты ответов. Убедитесь, что Вы понимаете значение слов, предлагаемых для вставок.

Выяснив главный смысл высказывания, выберите тот вариант ответа, который лучше всего соответствует внутренней логике предложения.

Например:

_____ верить в эту идею, _____ до сегодняшнего дня никому не удалось _____.

- (А) Можно / так как / сформулировать её
- (Б) Невозможно / потому что / противопоставить ей другую
- (В) Трудно / несмотря на то, что / опровергнуть её
- (Г) Принято / хотя / отменить её

В этом задании только одно предложение, но оно содержит три пропуска. В основе этого задания – установление причинно-следственных отношений между частями высказывания.

Ответ (А) не может быть правильным. Положение, при котором можно верить в идею потому, что ее не удалось сформулировать, неприемлемо.

Ответ (Б) тоже не может быть признан правильным, так как факт, что до сегодняшнего дня не удалось противопоставить этой идее другую, назван в нем причиной того, что в идею можно верить.

Вариант (В) - правильный ответ. Несмотря на то, что идея не была опровергнута, трудно в нее поверить.

Вариант (Г) содержит такую же логическую ошибку, что и варианты (А) и (Б): нарушение причинно – следственной связи частей предложения. Если принято верить в эту идею, то не вопреки тому, что никому не удалось ее отменить, а вследствие того, что это не удалось сделать.

Правильный ответ (В).

Чтение и понимание текста

Вопросы раздела «Чтение и понимание текста» оценивают умение **внимательно читать различные тексты** (объемом от 400 до 850 слов), понимать прочитанное и размышлять о нем.

Фрагменты текстов для раздела «Чтение и понимание текста» взяты из различных областей знаний: гуманитарной, социальной и естественнонаучной. Используются также повествовательные произведения художественной и документальной прозы. На работу с данным разделом теста отводится 60 минут.

В раздел включены два самостоятельных текста и два связанных друг с другом фрагмента. Один из двух

фрагментов поддерживает, дополняет другой или противоречит ему в некоторых аспектах. Каждый текст или пара связанных отрывков сопровождается рядом вопросов.

Прежде чем отвечать на вопрос, внимательно прочитайте текст, так как ответы на вопросы прямо или косвенно содержатся в нем. Текст должен доказывать правильный ответ. В нем содержится информация или детали, которые подтверждают правильный ответ.

Обратите внимание: строки текста пронумерованы, цифрой отмечена каждая пятая. Это сделано для того, чтобы Вам легче было найти строки, указанные в вопросе или задании.

Правильный вариант ответа закрасьте на листе ответов. Помните, что только один из предлагаемых ответов является верным.

Какие вопросы ожидают Вас в этом разделе?

• **Вопросы на выявление значений слов.** Вам необходимо определить значение слов в контексте, т.е. в предлагаемом словесном окружении данного текста. Чтобы найти правильный ответ, нужно соотнести значение указанных слов с другими словами или с содержанием фрагмента текста.

Большинство вопросов направлено на выбор правильного значения слова из нескольких предлагаемых вариантов ответов.

• **Вопросы на точное понимание** оценивают умение определять самую важную информацию, заключенную в тексте.

• **Вопросы на рассуждение-обобщение** проверяют умение всесторонне анализировать и синтезировать информацию, понимать оценки, выводы, сделанные автором, определять приемы, использованные им. Большинство вопросов на чтение и понимание связаны с этой категорией. Отвечая на эти вопросы, нужно показать следующие умения:

- понимать авторские выводы и оценку;
- следовать логике аргумента;
- сопоставлять аргументы;
- определять причину и следствие;
- определять, насколько описываемые факты или действия согласованы между собой;
- видеть подтекст, связывать идеи друг с другом или с содержанием текста в целом;
- объяснять роль языковых приемов.

Для того чтобы ответить на большинство вопросов этого раздела, Вы должны будете сделать три вещи: уяснить смысл вопроса, найти в тексте информацию, необходимую для ответа, и подумать, как эта информация может быть использована.

Постарайтесь обратить внимание на следующие моменты:

• **Ответы содержатся в тексте.** Ответ на каждый вопрос прямо или косвенно заключается в тексте, поэтому необходимо быть внимательным при чтении.

• **Каждое слово в тексте имеет значение.** Встречая описания людей, событий, предметов, Вы должны обращать внимание на определения, а также на детали. Например, выражения «приятное или покрытое шрамами лицо», «неожиданный поворот событий» содержат определения, создающие настроение, чувство и несущие оценочное значение.

• **Вариант ответа может казаться правильным и в то же время не быть верным.** Верным является тот вариант ответа, который лучше остальных подходит в данном случае, а не любой, который несет в себе правдивое утверждение. Вариант ответа может полностью соответствовать смыслу текста и в то же время быть неправильным. Чтобы избежать ошибок в случаях с такими вариантами, Вам необходимо очень внимательно прочитать текст, хорошо понять вопрос и взвешивать предложенные варианты ответов.

• **Правильный ответ должен подтверждаться текстом.** Выбрав вариант ответа, вернитесь к тексту. Именно в тексте содержится информация (какие-то детали, слова или предложения, оценки, суждения), которые доказывают правильность Вашего выбора.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ГРАММАТИКА РУССКОГО ЯЗЫКА

Продолжительность теста по практической грамматике 35 минут. В тесте 30 вопросов, каждый из которых имеет четыре варианта ответов. Не забывайте, что только **один** ответ может быть правильным.

Помните, что тестовая тетрадь дана только для чтения. В ней нельзя делать никаких пометок: отмечать правильный ответ, расставлять знаки препинания, вставлять буквы или слова. После выполнения каждого задания правильный ответ помечайте на листе ответов.

Читайте все варианты ответов, даже если уверены, что правильный ответ Вы уже нашли. В тест включены задания шести типов, проверяющие умения:

- применять правила орфографии;
- расставлять знаки препинания, учитывая смысл и особенности построения предложения;
- строить слова, используя различные словообразовательные единицы;
- дополнять предложения подходящими словами и оборотами;
- распознавать лексическое и грамматическое значения слов;
- употреблять слова и выражения в соответствии с нормами русского литературного языка.

Примеры вопросов по практической грамматике русского языка

1. Руч..нка, ш..пот, печ..нка, сж..г, корч..вка, нож..вка Какой порядок следования пропущенных букв в приведённых выше словах правильный? (А) о,ё,ё,ё,ё,о (Б) ё,о,ё,ё,ё,о (В) о,о,о,о,о,ё (Г) ё,ё,о,ё,ё,о Правильный ответ (А).	4. Поздние стихотворения поэта . . . и доступны каждому. Какое из приведённых ниже слов нужно вставить вместо точек в предложение, исходя из его смысла? (А) понятливы (Б) понятно (В) понятны (Г) поняты Правильный ответ (В).
2. Поезд прибывает к третьей платформе вечером встречайте. Между какими словами в приведенном выше предложении нужно поставить запятую, чтобы указать на время суток, в которое нужно встречать поезд? I. <i>прибывает, к</i> II. <i>платформе, вечером</i> III. <i>вечером, встречайте</i> (А) II только (Б) I и II только (В) III только (Г) II и III только Правильный ответ (А).	5. Какое из данных предложений построено правильно? (А) <i>Закрыв книгу, у вас в памяти надолго остаются ее герои.</i> (Б) <i>Рассеянно пробегая глазами газетный лист, я встретил фамилию – Осмонов.</i> (В) <i>Готовя роман к переизданию, автором был внесен в него ряд существенных изменений.</i> (Г) <i>Описав обиходный вид усадьбы и рассказывая о встрече обоих приятелей, автор как бы незаметно переходит к рассуждению о характере хозяина дома.</i> Правильный ответ (Б).
3. В каком предложении все слова согласованы правильно? (А) Мы любим и гордимся родиной. (Б) Мы познакомились и внимательно изучили тесты. (В) Композитор слушает и исследует народные песни. (Г) Он не мог оценить и разобраться во всей сложности жизни. Правильно построить предложение – это значит выбрать правильную форму согласования и управления для всех членов предложения. В данном примере нарушено управление при однородных членах предложения. При двух или нескольких управляющих словах общее зависимое слово допустимо тогда, когда каждое из управляющих слов требует того же падежа и предлога: <u>исследование и описание местности, надеяться и рассчитывать на помощь.</u> Проанализируем данные предложения. В вариантах (А), (Б) и (Г) однородные сказуемые требуют дополнений в разных падежах: любим (что?), гордимся (чем?), познакомились (с чем?), изучили (что?), оценить (что?), разобраться (в чем?). Только в варианте (В) оба сказуемых требуют одного и того же падежа: слушает (что?), исследует (что?). Значит вариант (В) правильный.	6. В каком предложении нет лишних, ничего не прибавляющих к смыслу слов? (А) Спортсмену был присужден максимальный высший балл за выступление. (Б) Дуэт двух гитар исполнил популярную мелодию. (В) Ведутся восстановительные работы по реставрации зданий в старой части города. (Г) На лето был намечен ряд экспедиций на Урал. Употребление в речи лишних, ничего не прибавляющих к смыслу предложения слов – очень распространенный речевой недочет. Проанализируем примеры. В варианте (А) слово <u>максимальный</u> означает «наибольший в ряду других», слово <u>высший</u> означает «самый высокий по уровню». Как видим, смыслы этих слов очень близки, поэтому без одного из них вполне можно обойтись. В варианте (Б) слово <u>дуэт</u> значит «ансамбль из двух исполнителей». Следовательно, слово <u>двух</u> в этом предложении лишнее. Следовало написать: <u>Дуэт гитаристов исполнил популярную мелодию.</u> В варианте (В) слово <u>реставрация</u> имеет значение «восстановление обветшалых или разрушенных памятников старины в прежнем виде», поэтому правильно было бы написать: <u>Ведутся работы по восстановлению зданий в старой части города.</u> И только в варианте (Г) нет слов одинаковых по смыслу, поэтому это правильный вариант ответа.

7. В каком предложении вместо точек можно вставить и слово <u>разный</u>, и слово <u>различный</u>, не нарушив смысла? (А) Мы с ним работаем в одном здании, но на этажах. (Б) Мы специально выписали два журнала, чтобы обмениваться ими друг с другом. (В) По этому вопросу существуют точки зрения. (Г) В школу на вечер встречи пришли выпускники лет. Чтобы правильно ответить на этот вопрос, необходимо вспомнить все значения данных многозначных слов и определить по контексту, какое слово подходит больше всего. Слово <u>разный</u> имеет четыре значения: 1. Неодинаковый, несходный в чем-нибудь; 2. Не один и тот же, другой; 3. Различный по составу, многообразный; 4. Всякий, какой угодно. Слово <u>различный</u> имеет значения: 1. Содержащий различия, несходный. 2. Разнообразный, всевозможный. Как видим, слова <u>разный</u> и <u>различный</u> совпадают в первых значениях. Анализируем предложения. В вариантах (А), (Б) и (Г) возможно употребить только слово <u>разный</u> во втором значении, а в варианте (В) можно употребить и слово <u>разный</u>, и слово <u>различный</u>, т.к. здесь имеются в виду точки зрения, несходные в чем – либо. Правильный ответ (В).	8. В каком предложении подчеркнутые слова сочетаются правильно? (А) Спортсмены <u>принимают усилия</u>, чтобы завоевать первое место в спартакиаде. (Б) Следует снизить стоимость товаров, выпускаемых этой фабрикой. (В) В мае уровень воды в реке значительно уменьшился. (Г) Первоочередное внимание следует оказать производству сельскохозяйственной продукции. Не все слова в русском языке могут свободно сочетаться друг с другом. Проанализируем данные предложения. В варианте (А) <u>принимать усилие</u> – неправильное сочетание, так как слово усилие означает «напряжение сил (физических, умственных)», а слово <u>принимать</u> имеет значение «совершать, осуществлять», получается «спортсмены совершают напряжение физических сил». Здесь следует выбрать слово, <u>прилагать</u>, которое значит «направить действие чего-нибудь на что-нибудь»: <u>Спортсмены прилагают усилия, чтобы...</u> В варианте (Б) сочетание слов <u>снизить стоимость</u> – правильное. Цену можно снизить или повысить. В варианте (В) сочетание <u>уровень уменьшился</u> – неправильное, так как слово «уровень» означает «горизонтальную полоску», являющуюся границей высоты чего-нибудь. Высоту нельзя уменьшить, ее можно только понизить: <u>В мае уровень воды в реке значительно понизился.</u> В варианте (Г) сочетание слов <u>оказать внимание</u> – неправильное. Глагол <u>оказать</u> в сочетании с некоторыми существительными обозначает действие по значению данного существительного: <u>оказать помощь</u> (помочь), <u>оказать влияние</u> (повлиять), <u>оказать услугу</u> (услужить). Но нельзя: <u>оказать внимание</u> – внимать, так как <u>внимать</u> означает «слушать». Следовало использовать слово <u>уделить</u>: <u>Первоочередное внимание следует уделить производству...</u> Правильный ответ: (Б).
---	--

Предметные тесты БИОЛОГИЯ

Тест состоит из 40 заданий. Продолжительность теста 60 минут.

Тест включает в себя вопросы по следующим разделам биологии: ботанике, зоологии, анатомии, общей биологии и экологии.

Вам будут предложены вопросы, составленные на основе школьной программы по биологии и школьных учебников. От Вас потребуются умение находить причинно-следственные связи, делать выводы, находить общие закономерности в строении и жизнедеятельности организмов разных царств природы, устанавливать взаимосвязь между строением и функциями биологических объектов и средой их обитания, уметь делать выводы об их родстве и о единстве происхождения органического мира (в эволюционном плане).

Вам НЕ БУДЕТ предложено вопросов, требующих простого воспроизведения материала, типа: «Кем был открыт биогенетический закон?» или «Сколько ребер у человека?»

Разделы школьной программы, которые следует повторить при подготовке к экзамену

Ботаника

- Строение растительных тканей, их функции, связь между ними. Наличие различных видов тканей у растений разных отделов.
- Органы растений (корень, стебель, лист, цветок, плод), их строение, функции, приспособление к средам обитания, видоизменения. Эволюция органов у отделов растений.
- Размножение и развитие растений. Двойное оплодотворение.

- Отделы растений: водоросли, мхи, папоротникообразные, голо- и покрытосеменные растения. Их строение, жизнедеятельность, размножение.

Зоология

Основные отличия животных от растений.

- Строение, физиология, образ жизни животных разных типов (Простейшие, Кишечнополостные, Черви, Членистоногие, Моллюски, Хордовые). Связи между строением, образом жизни и средой обитания у животных.
- Эволюция органов и систем органов в царстве. Основные ароморфозы животного мира.
- Значение животных в природе, жизни человека.

Анатомия

- Ткани человека, их строение, функции, их взаимосвязь.

Системы органов:

- Опорно-двигательная система (ОДС). Строение костей, скелета, способы соединения костей, мышцы, их строение, работа. Гигиена ОДС.
- Кровеносная система. Строение сердца и сосудов, круги кровообращения, движение крови, пульс. Виды газообменов. Гигиена органов кровеносной системы.
- Дыхательная система. Строение дыхательных путей и легких. Газообмен. Профилактика заболеваний органов дыхания.
- Выделительная система. Строение почек, мочевого пузыря. Работа почек. Первичная и вторичная моча. Гигиена органов выделительной системы.
- Нервная система. Строение нервов, головного и спинного мозга. Периферическая и центральная нервная системы. Работа рефлекторной дуги. Нервная регуляция работы организма. Гигиена нервной системы.
- Анализаторы и органы чувств. Строение глаза и уха.
- Половая система. Строение органов половой системы, их работа. Гигиена органов половой системы.
- Эндокринная система. Железы внутренней секреции, гормоны. Гуморальная регуляция работы организма.
- Пищеварительная система. Строение органов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), их работа. Переваривание и всасывание веществ в ЖКТ. Гигиена органов пищеварительной системы.
- Обмен веществ в организме, способы его регуляции. Витамины.
- Кожа. Строение кожи, терморегуляция. Гигиена кожи.

Общая биология

- Уровни организации живой материи.
- Вирусы как внутриклеточные паразиты. Строение вирусов, особенности их жизнедеятельности.
- Прокариоты. Особенности строения и жизнедеятельности бактерий.
- Клетка. Строение клетки. Состав клетки. Особенности растительной и животной клеток. Обмен веществ в клетке (фотосинтез, энергетический обмен, биосинтез белка). Основные закономерности обменов, их значение. Строение биополимеров, ДНК, видов РНК, АТФ. Комплементарность нуклеотидов. Умение решать задачи на комплементарность.
- Способы размножения организмов. Митоз. Мейоз. Партеногенез.
- Гаметогенез. Индивидуальное развитие организмов (зигота, бластула, гаструла, нейрула). Биогенетический закон.
- Наследственность и изменчивость организмов. Мутации и их виды. Генотип и фенотип.
- Генетические законы. Сцепленное наследование. Кроссинговер. Задачи на моно и дигибридное скрещивание, неполное доминирование и сцепленное наследование.
- Селекция. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов. Биотехнология.
- Популяция. Вид. Критерии вида.
- Движущие силы эволюции (наследственная изменчивость, виды отборов, виды борьбы за существование), изоляция. Способы видообразования. Относительность приспособлений.
- Основные этапы развития органического мира.
- Направления эволюции (ароморфоз, дегенерация, идиоадаптация).
- Антропогенез и его основные движущие силы.
- Основы экологии. Экологические факторы, виды отношений между организмами. Приспособления организмов к ограничивающим факторам.
- Биогеоценоз, цепи питания (пастбищная и детритная). Саморегуляция. Правило экологической пирамиды. Агроценоз. Смена биогеоценозов.
- Биосфера, ее границы. Функции живого вещества. Круговорот веществ в биосфере.

Общие рекомендации к тесту по биологии

Не пытайтесь отвечать наугад, вероятность правильного ответа при этом будет небольшой. Попробуйте рассуждать логически. Собственной интуиции нужно доверять только тогда, когда исчерпаны ВСЕ способы логического обоснования вопроса.

Не теряйтесь, если Вы не знаете ответа на вопрос, пропустите его и отвечайте на следующий. Вы сможете вернуться к нему снова, если останется время.

Внимательно переносите свои ответы на лист ответов.

Примеры вопросов по биологии

Вопросы с 1 по 3 относятся к следующей схеме

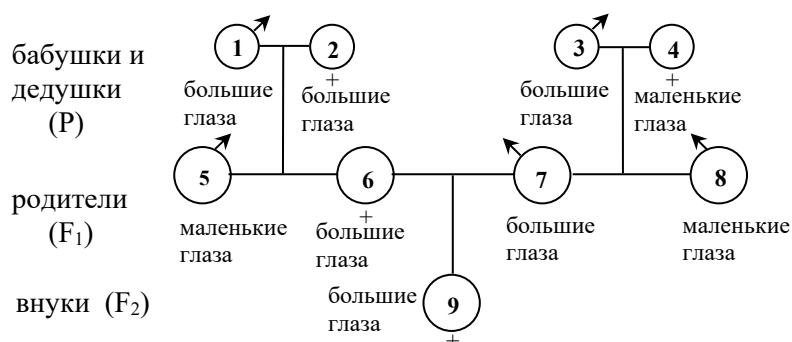


Схема наследования размера глаз на протяжении трех поколений одной семьи
(члены семьи пронумерованы цифрами 1-9)

1. Ген, несущий признак маленьких глаз является (А) доминантным геном (Б) рецессивным геном (В) геном, сцепленным с полом (Г) геном неполного доминирования Правильный ответ (Б)	3. Какие из членов этой семьи могут быть только гетерозиготами? (А) 1, 2, 3, 7 (Б) 4, 5, 8 (В) 1, 2, 6, 7 (Г) 3, 6, 7, 9 Правильный ответ (А)
2. У каких членов этой семьи невозможно точно определить генотип по данному признаку? (А) У 1 и 3-го (Б) У 6 и 7-го (В) У 6 и 9-го (Г) У 2 и 9-го Правильный ответ (В)	4. Какие из перечисленных ниже органоидов хорошо развиты в растительных клетках, из которых впоследствии будут образованы сосуды? (А) хлоропласты (Б) вакуоли (В) лизосомы (Г) центриоли Правильный ответ (В)
    1) 2) 3) 4) 5. Выше приведены рисунки четырёх клеток (1-4). Какой цифрой (1-4) обозначена клетка, которая имеет наиболее сложное строение? (А) 1 (Б) 2 (В) 3 (Г) 4	

Решение:

На рисунке 4 показано одноклеточное животное, организм которого выполняет все функции, свойственные живым организмам: обмен веществ, раздражимость, размножение, рост и т.д.

Клетки, изображенные на рисунках 1, 2, 3 являются частями многоклеточного организма, каждая из них выполняет только определенную функцию:

Мышечная клетка – сокращения, приводящие к движению.

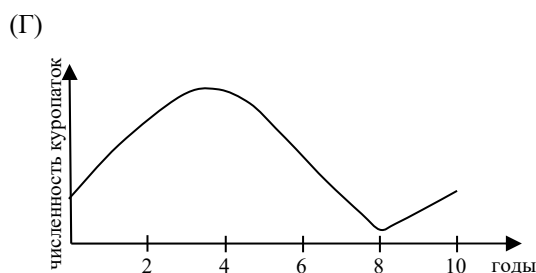
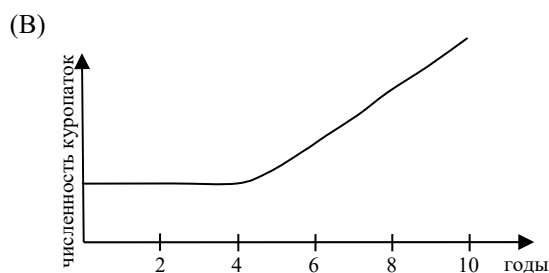
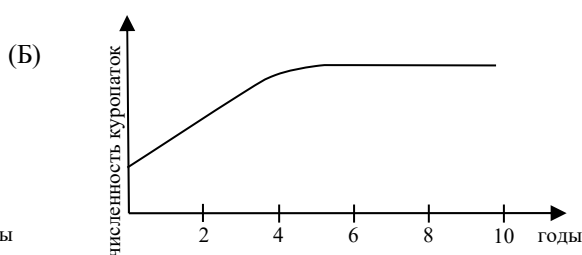
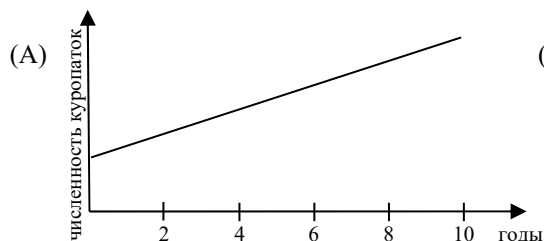
Нервная клетка – проведение возбуждения.

Яйцеклетка – оплодотворение и развитие зародыша.

Поэтому эти клетки имеют меньше видов органоидов и более просто устроены, чем клетка – организм одноклеточного животного.

Правильный ответ: (Г).

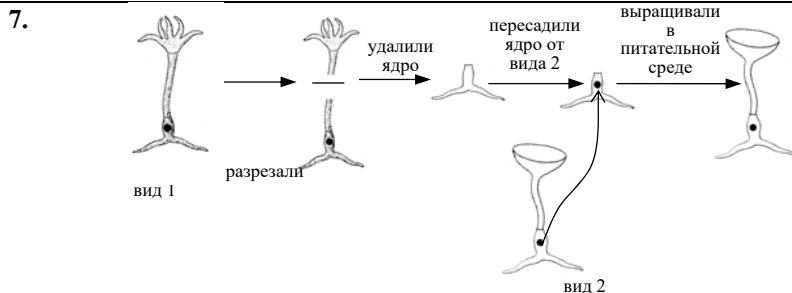
5. Какой из нижеприведенных графиков правильно показывает, как меняется численность популяции куропатки в течение первых десяти лет после уничтожения всех хищников, питающихся куропатками?

**Решение:**

При уничтожении естественных врагов численность куропатки сначала резко возрастает, при этом увеличивается количество болезнетворных бактерий и вирусов, паразитирующих на куропатках, что приводит к развитию эпидемии, но затем среди особей развиваются эпидемии, во время которых количество куропаток в популяции резко уменьшается. Через некоторое время численность куропаток начнет возрастать до первоначального количества, так как плотность популяции зависит также и от количества корма, и от других условий на территории проживания, которые не изменились.

Вышеуказанные изменения правильно представлены на графике в варианте ответа (Г).

Правильный ответ: (Г).



Выше показана схема опыта по пересадке ядра клетки от особи вида 2 в часть особи вида 1. Изучение, какого из перечисленных ниже процессов являлось целью проведения данного опыта?

- (А) Вегетативного размножения
- (Б) Восстановления частей тела
- (В) Передачи наследственной информации
- (Г) Роста на питательной среде

Решение:

После пересадки ядра в особь вида 1 выросла новая особь с внешними признаками особи вида 2, от которой и было пересажено ядро, значит, данный опыт доказывает роль ядра в передаче наследственной информации в клетке - (В).

Для изучения процессов роста и регенерации (восстановления утраченных частей тела) достаточно провести опыт по выращиванию разрезанных частей без пересадки чужих ядер - (Б), (Г).

Вегетативное размножение не изучалось, т.к. в этом опыте не происходило увеличение числа особей, что характерно для размножения – (А).

Правильный ответ: (В).

ХИМИЯ

Предметный тест по химии предназначен для выпускников, прошедших полный курс общеобразовательной школы и поступающих в вузы Кыргызской Республики на факультеты, где химия является одной из профилирующих дисциплин.

Как будет проходить экзамен по химии?

Тест состоит из 40 заданий, продолжительность теста 80 минут.

На экзамене Вам нужно будет ответить на вопросы и решить задачи.

При ответах Вы можете пользоваться справочными материалами, напечатанными на первых страницах тестовых тетрадей: периодической системой химических элементов Д.И. Менделеева; таблицей растворимости солей, кислот и оснований в воде и электрохимическим рядом напряжений металлов.

Что в целом оценивает тест по химии?

Тест по химии оценивает умение применять полученные на уроках химии знания для решения новых задач.

Какие вопросы включает тест по химии?

Все вопросы теста составлены строго в соответствии со школьной программой и материалами учебников.

Тест включает в себя следующие содержательные блоки:

1. Общую химию
2. Неорганическую химию
3. Органическую химию

При подготовке к экзаменам обратите внимание на следующие вопросы программы:

Общая химия

- Физические и химические явления.
- Чистые вещества и смеси. Разделение смесей на компоненты.
- Структурные единицы вещества: атом, молекула, ион.
- Стехиометрические законы в химии. Количество вещества.
- Химический элемент. Простые и сложные вещества.
- Химические формулы простых и сложных веществ. Графические формулы соединений.
- Химические реакции. Признаки. Классификация. Уравнения реакций.
- Строение атомов химических элементов: строение ядра, изотопы, электронная конфигурация атома, основные и возбужденные состояния атома.

- Периодический закон и периодическая система химических элементов. Зависимость свойств элементов от положения в периодической системе.
- Химическая связь. Механизмы образования химической связи. Типы химической связи. Характеристика химической связи (длина, полярность).
- Пространственное строение молекул. Виды гибридизации валентных орбиталей атомов, образующих химическую связь с другими атомами. Пространственное строение кристаллов. Типы кристаллических решеток.
- Основы химической кинетики: скорость химической реакции, зависимость скорости от различных факторов.
- Обратимые химические реакции. Химическое равновесие и условия его смещения.
- Основы термодинамики: тепловой эффект химической реакции.
- Растворы, их классификация. Растворимость веществ. Кристаллогидраты. Способы выражения концентрации растворенного вещества в растворе. Сильные и слабые электролиты. Электролитическая диссоциация, степень диссоциации и ионные уравнения реакций. Свойства кислот, оснований и солей в свете теории электролитической диссоциации
- Окислительно-восстановительные реакции. Ряд стандартных электродных потенциалов

Неорганическая химия

- Основные классы неорганических веществ. Номенклатура. Генетическая связь между ними. Химические свойства и получение веществ.
- Водород и его соединения.
- Кислород и его соединения.
- Галогены и их соединения.
- Сера и ее соединения.
- Азот и его соединения.
- Фосфор и его соединения.
- Углерод и его соединения.
- Кремний и его соединения.
- Металлы:
 - а) главных подгрупп : щелочные, щелочноземельные, алюминий;
 - б) побочных подгрупп : железо, цинк, марганец.

Органическая химия

- Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Изомерия. Виды изомерии.
- Типы органических реакций.
- Гомологические ряды органических соединений.
- Предельные углеводороды (алканы, циклоалканы).
- Непредельные углеводороды (алкены, алкины).
- Сопряженные системы (алкадиены с сопряженными связями, бензол и его гомологи).
- Одноатомные и многоатомные спирты. Фенол. Сравнение свойств с алифатическими спиртами. Простые эфиры.
- Органические соединения, содержащие карбонильную группу: альдегиды, карбоновые кислоты, сложные эфиры.
- Углеводы- моно- и полисахариды.
- Алифатические и ароматические амины.
- Высокомолекулярные соединения (ВМС) - реакции полимеризации, поликонденсации и сополимеризации. Общие понятия химии ВМС – мономер, полимер, элементарное звено, степень полимеризации. Различные типы ВМС.

Анализ результатов тестирования по химии показывает, что особое внимание следует обратить на повторение следующих тем:

- Степень окисления и валентность
- Типы кристаллических решеток и их влияние на физические свойства вещества
- Реакция ионного обмена в растворах
Электролитическая диссоциация
- Окислительно-восстановительные реакции
- Кинетика. Химическое равновесие и способы его смещения.

Перечень типовых расчетных задач

Все задачи, представленные в тесте по химии, не требуют сложных математических вычислений и составлены таким образом, чтобы Вы могли произвести все вычисления, не прибегая к помощи вычислительной техники.

При подготовке к экзамену обратите внимание на следующие типы задач:

- Вычисление относительной молекулярной массы вещества по его формуле.
- Вычисление массовой доли растворенного вещества в растворе.
- Вычисление количества вещества по его массе.
- Установление молекулярной формулы газообразных веществ по продуктам сгорания.

- Установление молекулярной формулы органического соединения по общей формуле класса.
- Вычисление степени диссоциации электролитов.
- Вычисление скорости реакции в зависимости от различных факторов- концентрации реагирующих веществ, температуры, давления, изменения объема сосуда, в котором проходит реакция.

Лабораторные эксперименты

При подготовке к экзаменам обратите внимание на следующие лабораторные эксперименты, включенные в курс школьной программы по химии:

1. Методы собирания газов (вытеснением воздуха, вытеснением воды)
2. Методы очистки веществ от примесей (фильтрование, выпаривание, перегонка)
3. Испытание концентрированных и разбавленных растворов веществ на электрическую проводимость.

Какие вопросы НЕ ВКЛЮЧАЮТСЯ в тест по химии?

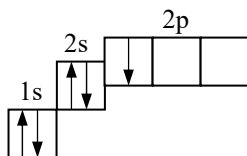
Вопросы на знание и определение терминов. Например: «Гибридизация – это...»

Вопросы на знание и простое припоминание фактов. Например: «Кем был открыт закон...», или «Сколько электронов содержит атом аргона?»

Указания к решению тестов по химии

- Не забывайте, что только *один ответ* может быть правильным.
- Читайте все варианты ответов, даже если уверены, что правильный ответ Вы уже нашли.
- Выполняя задания по химии, пишите уравнения, рисуйте и рассчитывайте, если это поможет Вам в ответе на заданный вопрос. Все свои записи производите на чистых листах, которые Вам будут предоставлены на экзамене.

Примеры вопросов по химии



1. Выше приведена электронно-графическая формула некоторого атома. Какое максимальное число связей он может образовать с другими атомами?

- Одну
- Две
- Три
- Четыре

Правильный ответ: (Г)



2. На рисунке изображены два одинаковых по объему закрытых сосуда, один из которых заполнен кислородом (1), а другой парами серы (2). В результате взвешивания обнаружилось, что масса первого сосуда (1) оказалась в два раза меньше массы второго сосуда. Какую из указанных ниже молекулярных формул имела сера в этом опыте (опыт проводился при повышенной температуре)?

- S_4
- S_8
- S
- S_2

Правильный ответ: (Г)

3. Глюкоза – крахмал

Приведенная выше пара веществ показывает образец отношения между ними. В какой из нижеприведенных пар представлены вещества с таким же отношением?

- Метан – бутан
- Этанол – этаналь
- Пропанол – калий
- Аминокислота – белок

Решение:

Сначала необходимо правильно определить взаимосвязь между веществами предложенной в условии пары. Глюкоза – моносахарид, крахмал – полисахарид – полимер, который построен из остатков глюкозы. Следовательно, образец отношения в предложенной паре: мономер – полимер.

Анализируем предложенные варианты ответа:

(А) Метан – бутан Данная пара веществ представлена как образец гомологов.

(Б) Этанол – этаналь В основу составления этой пары положена реакция окисления: этанол – исходное вещество, окисляясь, превращается в этаналь – продукт реакции.

(В) Пропанол – калий В основу составления этой пары положена реакция пропанола как кислоты, которая взаимодействует с калием с выделением водорода.

(Г) Аминокислота – белок Белок – полимер (полипептид) и построен из остатков аминокислот – мономеров.

Следовательно, только пара веществ: аминокислота – белок, указанная в варианте (Г), соответствует образцу отношений между глюкозой и крахмалом.

Правильный ответ: (Г).

4. В некоторой порции кристаллогидрата сульфата железа (II) $\text{FeSO}_4 \cdot X\text{H}_2\text{O}$ на 1 моль атомов железа приходится 11 моль атомов кислорода.

Какая из нижеприведенных формул является формулой этого кристаллогидрата?

(А) $\text{FeSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

(Б) $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$

(В) $\text{FeSO}_4 \cdot 11\text{H}_2\text{O}$

(Г) $\text{FeSO}_4 \cdot 18\text{H}_2\text{O}$

Решение:

По формуле кристаллогидрата $\text{FeSO}_4 \cdot X\text{H}_2\text{O}$ можно определить, что на 1 моль атомов железа приходится $(4+X)$ моль атомов кислорода (4 моль в составе сульфатного остатка – SO_4 и X моль – в составе воды). Следовательно, по условию задачи $4+X = 11$.

Отсюда, $X = 7$.

Формула кристаллогидрата сульфата железа (II) $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$.

Правильный ответ: (Б).

ФИЗИКА

Предметный тест по физике предназначен для выпускников, прошедших полный курс общеобразовательной школы и поступающих в вузы Кыргызской Республики на факультеты, где физика является одной из профилирующих дисциплин.

Как будет проходить тест по физике?

Тест состоит из 40 заданий, продолжительность теста 80 минут.

На тесте Вам нужно будет ответить на вопросы и решить задачи. При ответах Вы можете пользоваться справочными материалами, напечатанными на первых страницах тестовых тетрадей: периодической системой химических элементов Д.И. Менделеева, таблицей свойств твердых и жидких тел, таблицей десятичных приставок, таблицей Брадиса, таблицей основных констант. Необходимые табличные данные также введены в тексты заданий.

Что в целом оценивает тест по физике?

Тест по физике оценивает умение применять полученные на уроках физики знания для решения новых задач.

Какие вопросы включает тест по физике?

Все вопросы теста составлены строго в соответствии со школьной программой и материалами учебников.

Тест включает в себя следующие темы:

1. Кинематика
2. Динамика
3. Законы сохранения в механике
4. Гидро- и аэромеханика
5. Молекулярно-кинетическая теория
6. Тепловые явления
7. Термодинамика
8. Свойства паров, жидкостей и твердых тел
9. Электростатика
10. Постоянный ток в различных средах
11. Магнитное поле
12. Механические колебания
13. Механические волны
14. Переменный ток
15. Геометрическая оптика
16. Атомная физика

При подготовке к тесту обратите внимание на следующие вопросы программы:

1. Кинематика

- Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Уравнение равномерного прямолинейного движения. Графики равномерного прямолинейного движения.
- Равноускоренное прямолинейное движение. Ускорение. Перемещение при равноускоренном движении. Геометрический смысл перемещения при равноускоренном движении. Уравнения скорости и перемещения равноускоренного прямолинейного движения. Графики равноускоренного прямолинейного движения.
- Мгновенная и средняя скорости неравномерного движения.

2. Динамика

- Законы Ньютона.
- Взаимодействие тел. Масса тел.
- Сила, измерение сил. Динамометры.
- Сила тяжести, сила упругости, сила трения.
- Гравитационные силы. Закон Всемирного тяготения
- Вес тела. Вес тела, движущегося по вертикали с ускорением.
- Искусственные спутники Земли. Первая космическая скорость.
- Движение тел под действием силы тяжести.
- Движение тел под действием силы упругости.
- Движение тел под действием силы трения.
- Движение тел под действием нескольких сил.
- Движение тела по окружности.
- Равновесие тел. Условия равновесия тел.

3. Законы сохранения в механике.

- Импульс тела. Импульс силы. Удары: упругий и неупругий.
- Закон сохранения импульса.
- Механическая работа. Геометрический смысл работы. Работа силы тяжести. Работа силы упругости. Работа силы трения.
- Мощность. КПД механизмов и машин.
- Потенциальная энергия. Кинетическая энергия. Закон сохранения энергии в механических процессах.

4. Гидро- и аэромеханика

- Давление жидкости и газа. Атмосферное давление.
- Закон Паскаля. Сообщающиеся сосуды. Гидравлический пресс.
- Закон Архимеда.
- Движение жидкостей и газов.
- Условие плавания тел.

5. Молекулярно-кинетическая теория (МКТ)

- Основные положения молекулярно-кинетической теории. Масса и размеры молекул. Число Авогадро.
- Силы взаимодействия молекул.
- Строение газообразных, жидких и твердых тел.
- Идеальный газ в МКТ. Основное уравнение МКТ.
- Скорости молекул газа.
- Уравнение состояния идеального газа.
- Газовые законы, диаграммы изопроцессов.

6. Тепловые явления

- Тепловое равновесие. Способы передачи тепла. Количество теплоты. Температура.
- Парообразование и конденсация. Удельная теплота парообразования. Кипение. Температура кипения.
- Плавление и отвердевание твердых тел. Удельная теплота плавления.
- Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.

7. Термодинамика

- Работа в термодинамике. Геометрический смысл работы.
- Внутренняя энергия идеального газа.
- Первый закон термодинамики.
- Тепловые двигатели. КПД тепловых двигателей.

8. Свойства паров, жидкостей и твердых тел

- Насыщенный пар, его свойства.
- Влажность воздуха.
- Поверхностное натяжение жидкостей, смачивание, капиллярные явления
- Кристаллические и аморфные тела.
- Виды деформации твердых тел.

- Закон Гука. Диаграмма растяжения твердых тел
- Механические свойства твердых тел.

9. Электростатика

- Электризация тел. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона.
- Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Графическое изображение электрических полей.
- Работа электрического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Потенциал электрического поля точечного заряда. Связь между напряженностью электрического поля и напряжением.
- Емкость проводника. Конденсаторы. Емкость плоского конденсатора. Соединение конденсаторов в батареи. Энергия заряженного конденсатора.

10. Постоянный электрический ток в различных средах

- Электрический ток. Сила тока.
- Закон Ома для участка цепи. Сопротивление.
- Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников.
- Работа и мощность постоянного тока. Закон Джоуля-Ленца.
- Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи постоянного тока.
- Электрический ток в металлах, вакууме, жидкостях, газах, полупроводниках.
- Законы электролиза.

11. Магнитное поле

- Магнитное взаимодействие. Магнитное поле. Направление вектора магнитной индукции. Модуль вектора магнитной индукции.
- Графическое изображение магнитных полей.
- Магнитное поле тока. Магнитная проницаемость среды.
- Закон Ампера. Сила Лоренца.
- Магнитное поле Земли.

12. Механические колебания

- Колебательное движение. График, основные характеристики, уравнение координаты, скорости, ускорения гармонического колебания.
- Период, частота пружинного и математического маятников.
- Превращение энергии при колебательном движении.
- Вынужденные колебания. Механический резонанс, учет и использование его в технике.

13. Механические волны

- Волновые явления.
- Виды волн. Образование поперечной и продольной волны.
- Длина волны, скорость распространения волн.

14. Переменный ток

- Явление электромагнитной индукции.
- Закон электромагнитной индукции.
- Правило Ленца.
- Индуктивность. Энергия магнитного поля тока.
- Свободные электромагнитные колебания в колебательном контуре. Превращение энергии в контуре.
- Период свободных колебаний.
- Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Принципы радиосвязи. Принцип радиолокации и ее применение.
- Уравнения силы тока и напряжения в цепи переменного тока.
- Шкала электромагнитных волн.

15. Оптика

- Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света.
- Закон отражения света. Плоское зеркало.
- Закон преломления света. Ход лучей в плоскопараллельной пластине. Ход лучей в призме.
- Линзы. Построение изображения. Формула тонкой линзы. Глаз, очки. Оптические приборы.
- Волновая оптика. Скорость света.
- Волновые свойства света: интерференция, дифракция, дисперсия, поляризация.

16. Атомная физика

- Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда.
- Закон радиоактивного распада.
- Ядерные реакции.

Перечень типовых расчетных задач

Все задачи, представленные в тесте по физике, не требуют сложных математических вычислений и составлены таким образом, чтобы Вы могли произвести все вычисления, не прибегая к помощи вычислительной техники.

- Расчет кинематических величин по уравнению движения.
- Построение и чтение графиков и диаграмм физических величин.
- Решение задач с использованием основного уравнения динамики.
- Объяснение опытов.
- Расчет физических величин с использованием законов сохранения: массы, заряда, импульса, энергии.

Лабораторные эксперименты:

- Измерение объема, плотности, массы.
- Определение кинематических характеристик движения.
- Определение параметров электрических цепей.
- Измерение сил, жесткости пружины, коэффициента трения, модуля Юнга.
- Определение тепловых характеристик вещества.
- Определение фокусного расстояния линзы, проверка формулы тонкой линзы.
- Проверка газовых законов.
- Определение показателя преломления вещества.
- Изучение треков заряженных частиц.
- Определение ускорения свободного падения с помощью математического маятника.
- Проверка законов Фарадея.
- Наблюдение магнитного взаимодействия токов.

Какие вопросы НЕ ВКЛЮЧАЮТСЯ в тест по физике?

Вопросы на знание и определение терминов. Например: «Энергия- это...» Вопросы на знание и простое припоминание фактов. Например: «Кем был открыт закон...», или « Сколько электронов содержит атом аргона?»

Указания к решению тестов по физике:

- Не забывайте, что только *один ответ* может быть правильным.
- Читайте все варианты ответов, даже если уверены, что правильный ответ Вы уже нашли.
- Выполняя задания по **физике**, пишите уравнения, применяйте законы и понятия, рисуйте и рассчитывайте, если это поможет Вам в ответе на заданный вопрос. Все свои записи производите на чистых листах, которые Вам будут предоставлены на экзамене.

Примеры вопросов по физике

1. Отрезок провода разрезали пополам и куски соединили параллельно.

Как изменилось сопротивление провода?

- (А) Увеличилось в 4 раза
- (Б) Увеличилось в 2 раза
- (В) Уменьшилось в 2 раза
- (Г) Уменьшилось в 4 раза

Решение:

Сопротивление проводника зависит от рода вещества и его геометрических размеров – длины l и площади

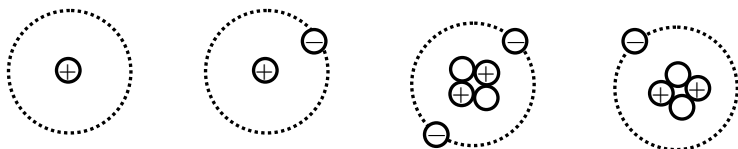
поперечного сечения S . $R = \rho \cdot \frac{l}{S}$. При разрезании проводника его длина уменьшается в 2 раза: $l_1 = \frac{l}{2}$, а при

соединении кусков провода параллельно площадь поперечного сечения участка увеличивается в 2 раза: $S_1 = 2S$.

Следовательно, сопротивление соединения двух кусков будет равно: $R_1 = \rho \frac{l_1}{S_1} = \rho \frac{l}{2 \cdot 2 \cdot S} = \rho \frac{l}{4S} = \frac{R}{4}$.

$R_1 < R$ в 4 раза.

Правильный ответ: (Г)



1 2 3 4

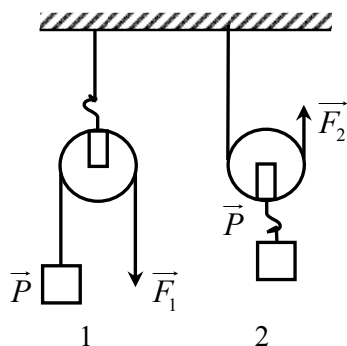
2. Какая из изображённых выше частиц (1-4) является ионом гелия?

- (А) 1
(Б) 2
(В) 3
(Г) 4

Решение:

Атом гелия – это нейтральная частица, значит она состоит из одинакового числа протонов в ядре и электронов в электронной оболочке. Так как порядковый номер атома гелия в таблице Менделеева № 2 (если учащийся забыл этот факт, то можно обратиться к таблице, которая приводится в приложении), то в ядре должно быть два протона. Значит, атом гелия изображён на рисунке № 3. Тогда ион – это атом, потерявший или принявший электроны. Значит, он находится под № 4 на рисунке.

Правильный ответ: (Г)



На рисунке выше изображены два блока (1-2).

К каждому блоку подвешен груз одинакового веса P . Оба груза равномерно поднимают вверх.

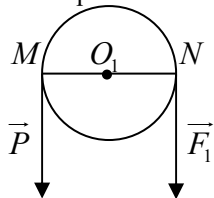
3. Какое из приведённых ниже утверждений является верным?

- (А) $F_1 < P$
(Б) $F_2 < P$
(В) $F_2 = P$
(Г) $F_1 = F_2$

Решение:

Решая задачу, не будем учитывать силу трения в осях блоков и их вес.

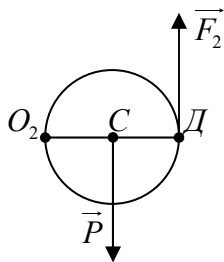
Рассмотрим блок 1.



При вращении блока относительно точки O_1 плечи сил $\vec{P}$ и $\vec{F}_1$ равны, т.к. $O_1M = O_1N$.

Из условия равновесия следует: $\frac{P}{F_1} = \frac{O_1N}{O_1M} = 1$, значит $P = F_1$ (такого ответа нет).

Рассмотрим блок 2.



Запишем условие равновесия сил $\vec{P}$ и $\vec{F}_2$. Плечо силы P равно O_2C , а плечо $F_2 = O_2D = 2O_2C$.

Из условия равновесия следует, $\frac{P}{F_2} = \frac{O_2D}{O_2C} = \frac{2O_2C}{O_2C} = 2$.

Значит, $F_2 = \frac{P}{2}$ или $F_2 < P$.

Правильный ответ: (Б)

МАТЕМАТИКА

Тест по математике предназначен для выпускников, прошедших полный курс общеобразовательной школы и поступающих в вузы Кыргызской Республики на специальности, где математика является одним из профилирующих предметов.

Предметный тест по математике содержит 40 вопросов и длится 80 минут.

На каждый из 40 вопросов Вам будет предложено четыре варианта ответа, которые обозначены буквами (А), (Б), (В), (Г).

Работая над тестом, Вам нужно внимательно прочитать вопрос, все варианты ответа и определить, какой из них является правильным. Помните, что *только один* из предлагаемых ответов является верным.

Все вопросы теста составлены в соответствии со школьной программой.

В тесте представлены следующие содержательные линии:

1. Числа и вычисления.
2. Преобразование выражений:
 - тождественные преобразования рациональных и иррациональных выражений,
 - тождественные преобразования логарифмических выражений,
 - тождественные преобразования тригонометрических выражений.
3. Уравнения и неравенства:
 - рациональные,
 - иррациональные,
 - показательные,
 - логарифмические,
 - тригонометрические.
4. Последовательности. Прогрессии.
5. Функции:
 - элементарные функции и их свойства,
 - различные способы задания функций,
 - исследование функций с помощью производной.
6. Геометрия:
 - геометрические фигуры и их свойства,
 - вычисление геометрических величин.

Для успешной сдачи теста Вам понадобятся следующие умения:

- оперировать формулами сокращенного умножения, раскладывать многочлены на множители, выполнять тождественные преобразования и операции с рациональными степенями;
- выполнять действия с иррациональными выражениями;
- иметь представление о логарифме числа, применять основные свойства логарифмов;
- владеть навыками решения рациональных и иррациональных уравнений и неравенств;
- применять определение модуля числа, понимать, в чем заключается его геометрический смысл;
- использовать координатную прямую для интерпретации решения неравенства с одной переменной, координатную плоскость – для интерпретации решения неравенства с двумя переменными;
- использовать уравнения и неравенства как аппарат решения задач;

- владеть искусством равносильных преобразований, в частности, переходить к системе рациональных неравенств или к смешанной системе при решении иррациональных, показательных, логарифмических и других уравнений и неравенств;
- выполнять преобразования тригонометрических выражений, выбирая самую полезную формулу в каждой конкретной ситуации;
- иметь представление о числовых функциях и последовательностях, в частности, знать свойства арифметической и геометрической прогрессии;
- находить значение функции по заданному значению аргумента и значение аргумента по заданному значению функции в случаях различных способов задания функции;
- уметь применять основные свойства элементарных функций;
- устанавливать зависимость расположения графика функции в координатной плоскости от значений коэффициентов;
- вычислять производные элементарных функций;
- применять геометрический смысл производной;
- применять производную как средство исследования функции;
- определять свойства функции по графику ее производной;
- знать определения и основные свойства геометрических фигур;
- решать задачи на вычисление геометрических величин;
- анализировать информацию, представленную текстом, таблицей, рисунком, графиком, и делать выводы.

Примеры задач по математике

1. $\frac{3\sqrt{7} - 7\sqrt{3}}{\sqrt{3} - \sqrt{7}} =$

- (А) $\sqrt{21}$
 (Б) $\sqrt{7} + \sqrt{3}$
 (В) 4
 (Г) -4

Решение.

Разложим числитель дроби на множители: $3\sqrt{7} - 7\sqrt{3} = \sqrt{21}(\sqrt{3} - \sqrt{7})$.

$$\frac{3\sqrt{7} - 7\sqrt{3}}{\sqrt{3} - \sqrt{7}} = \frac{\sqrt{21}(\sqrt{3} - \sqrt{7})}{\sqrt{3} - \sqrt{7}} = \sqrt{21}.$$

Правильный ответ (А).

2. Если $3^x = 12$ и $12^y = 81$, то $x \cdot y =$

- (А) -3
 (Б) 3
 (В) 4
 (Г) 9

Решение.

В равенстве $12^y = 81$ заменим 12 на 3^x и, применяя свойство степени, получим

$$12^y = (3^x)^y = 3^{x \cdot y}.$$

Т. к. $3^{x \cdot y} = 81$, то $x \cdot y = 4$.

Правильный ответ (В).

3. $\log_2(8 - 4\sqrt{2}) + \log_2(8 + 4\sqrt{2}) =$

- (А) 3
 (Б) 4
 (В) 5
 (Г) 6

Решение.

Согласно свойству логарифмов

$$\log_2(8 - 4\sqrt{2}) + \log_2(8 + 4\sqrt{2}) = \log_2(8 - 4\sqrt{2})(8 + 4\sqrt{2}) = \log_2(8^2 - (4\sqrt{2})^2) = \log_2(64 - 32) = \\ = \log_2 32 = 5.$$

Правильный ответ (В).

В некоторых вопросах Вам предлагается рассмотреть утверждения, одни из которых являются верными в условиях данной задачи, а другие – неверными. Эти утверждения пронумерованы римскими цифрами. В таких заданиях *верным является тот ответ, в котором перечислены те и только те утверждения, которые в условиях данной задачи являются верными.*

4. Если функция $f(x)$ определена как $f(x) = x^2 - 6x + 10$, то что из нижеприведенного верно?

I. Графиком функции $f(x)$ является парабола.

II. График функции $f(x)$ пересекает ось Ox в двух точках.

III. Наименьшее значение функции $f(x)$ равно 1.

(А) I и II только

(Б) I и III только

(В) II и III только

(Г) I, II и III

Решение.

$f(x) = x^2 - 6x + 10$ – квадратичная функция. Графиком квадратичной функции является парабола, значит, утверждение I верно.

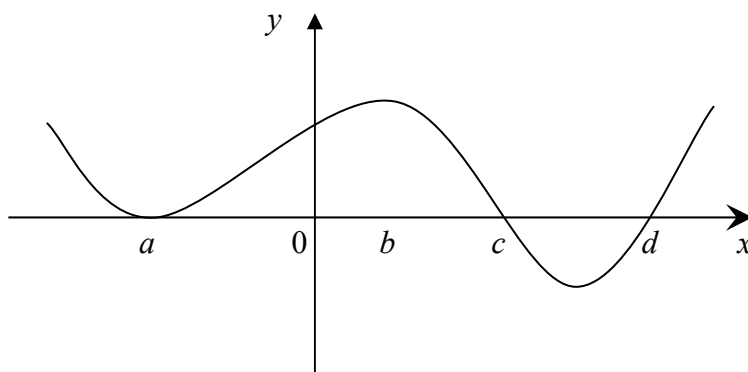
Дискриминант квадратного трехчлена $x^2 - 6x + 10$ равен $(-6)^2 - 4 \cdot 1 \cdot 10 = -4$. Дискриминант отрицательный, следовательно, парабола не пересекает ось Ox . Утверждение II неверно.

Чтобы найти наименьшее значение функции $f(x) = x^2 - 6x + 10$, выделим квадрат двучлена.

Получим $f(x) = (x - 3)^2 + 1$. Наименьшее значение функции $f(x)$ равно 1 при $x = 3$. Утверждение III является верным.

Верными являются только утверждения I и III.

Правильный ответ (Б).



5. Если на рисунке, приведённом выше, в прямоугольной системе координат xOy изображён график производной функции $y = f'(x)$, то функция $f(x)$ имеет минимум в точке

(А) a

(Б) b

(В) c

(Г) d

Решение.

Достаточное условие (признак) минимума:

Если в точке x_0 производная функции $f(x)$ меняет знак с минуса на плюс, то x_0 - точка минимума функции $f(x)$.

Как видно по графику производной, приведенному выше, производная меняет знак с минуса на плюс в точке d .

Следовательно, согласно признаку минимума функция $f(x)$ имеет минимум в точке d .

Правильный ответ (Г).

6. Если пирамида имеет n вершин, то число её рёбер равно

- (А) $n + 1$
- (Б) $2n$
- (В) $2n - 2$
- (Г) $n(n - 1)$

Решение.

Если пирамида имеет n вершин, то в основании этой пирамиды лежит $(n - 1)$ - угольник. Тогда пирамида имеет $(n - 1)$ боковое ребро и $(n - 1)$ сторону основания. А всего $(n - 1) + (n - 1) = 2n - 2$ ребер.

Правильный ответ (В).

ИСТОРИЯ

Тест по истории состоит из 40 заданий. Продолжительность теста 60 минут.

Тест включает в себя вопросы по двум разделам истории: всемирная история и история Кыргызстана. Вопросы по истории России входят в раздел всемирной истории.

Предложенные Вам вопросы составлены на основе школьной программы по истории и школьных учебников.

Тест по истории оценивает

- умение анализировать исторические источники и факты
- умение делать выводы и определять значение исторических событий
- умение работать с исторической картой и исторической хронологией
- умение выделять главное и второстепенное в исторических событиях
- умение сопоставлять исторические факты
- понимание причинно-следственных связей в истории
- понимание закономерностей исторического процесса

При подготовке к тесту обратите внимание на следующие разделы школьной программы:

Раздел I. Всеобщая история

1. Введение

- Историческое летоисчисление
- Счёт лет в истории
- Григорианский календарь
- Мусульманское летоисчисление

2. История Древнего мира

- Первобытнообщинный строй
- Понятие неолитической революции
- Древние цивилизации Востока: Египет, Междуречье, Китай, Индия

3. Античные цивилизации: Древняя Греция и Древний Рим

- Античный полис
- Демократия
- Империя
- Гражданские войны
- Античная культура

4. Эпоха средневековья

- Феодалное землевладение
- Феодалное законодательство
- Феодалные междоусобицы
- Процесс централизации государств
- Христианство и Ислам
- Город и его значение для средневековья
- Культура средневековья: архитектура, изобразительное искусство, наука, книгопечатание

5. Новое время

- Великие географические открытия
- Революции как тип развития

- Революционная ситуация: причины, следствия, значение
 - Промышленный переворот и формирование индустриальной цивилизации
 - Закономерности и особенности исторического развития в новое время
 - Империалистические войны
6. Новейшее время – XX век
- Мировые войны
 - Социализм: социалистические революции, социалистическая система стран, распад социалистической системы
 - Биполярный мир: холодная война, гонка вооружения, военные конфликты, разрядка напряжённости
 - Мировой кризис
 - Процесс глобализации

Раздел II. История Кыргызстана.

1. Древняя история Кыргызстана
 - Бронзовый век на территории Кыргызстана: андроновская и чустская археологические культуры
 - Ранние сакские кочевые союзы: хозяйство, общественное устройство, культура
 - Первые государства Усунь и Давань
 - Взаимодействие кочевой и оседлой культур
2. Великий Тюркский каганат и его наследники
 - Этногенез тюрков
 - Образование Великого Тюркского каганата
 - Он Ок Эли
 - Западно-Тюркский каганат
 - Тюркешский каганат
 - Караханидский каганат
3. Кыргызы и государство Чингизидов
 - Завоевание монголо-татарами кыргызов и территории Кыргызстана
 - Государство Моголистан и взаимоотношения с Тимуридами
4. Этногенез кыргызов
 - Древние кыргызы – гянь-гунь
 - Енисейские кыргызы
 - Формирование кыргызской народности на Тянь-Шане
5. Кыргызстан в XIV-XVIII вв.
 - Попытки консолидации кыргызских племён
 - Эпос «Манас»
 - Борьба с Джунгарским ханством и Цинским Китаем
 - Взаимоотношения кыргызов с Кокандским ханством
6. Кыргызстан в составе России
 - Вхождение Кыргызстана в состав России: кыргызские посольства, причины и процесс вхождения, особенности присоединения Северного и Южного Кыргызстана, значение
 - Изменения в хозяйстве, быту, общественном устройстве, культуре
 - Восстание 1916 г.
 - Участие Кыргызстана в российских революциях
 - Государственное строительство
 - Вклад Кыргызстана в победу в Великой Отечественной войне
 - Особенности экономического, политического и культурного развития Кыргызстана в советский период
7. Суверенный Кыргызстан
 - Установление суверенитета
 - Изменения в политической и экономической сфере
 - Кыргызстан и международное сообщество
 - Кыргызская диаспора

Общие рекомендации:

Внимательно читайте вводный текст к вопросу. В нём содержится информация, анализ которой важен для определения правильного ответа.

Обращайте внимание на формулировку вопроса, особенно если в вопросе требуется определить, «что НЕ ХАРАКТЕРНО для ...».

При размышлении над вопросом необходимо уделять внимание логической взаимосвязи вопроса и правильного ответа.

Примеры вопросов по истории

В истории России существовали два документа под названием «Русская правда». Первый был составлен великим князем Ярославом Мудрым и его сыновьями, второй – декабристом П.Пестелем.

1. Что объединяет эти документы?

- (А) Они определяли государственное и общественное устройство
- (Б) Они представляли собой сборники летописей
- (В) Они состояли из сказаний о борьбе за независимость
- (Г) Они содержали наставления и поучения

Чтобы правильно ответить на этот вопрос, надо вспомнить, когда и при каких обстоятельствах были составлены эти документы. «Русская правда» Ярослава Мудрого закрепляла законодательные нормы Киевской Руси XI в.

«Русская правда» декабриста Павла Пестеля была составлена в начале XIX в. как документ, определяющий устройство России при республиканской форме правления, о которой мечтали члены Южного общества декабристов. А также важно обратить внимание на название документа. Слово «правда» также имело значение «закон».

Правильный ответ: (А)

2. Во II в. до н.э. – I в. н.э. ханьские и гуннские правители стремились заключить союз с государством Усунь, потому что

- (А) государство Усунь вело завоевательные войны и угрожало своим соседям
- (Б) ханьское и гуннское государства были врагами и искали себе союзников
- (В) государство Усунь занимало выгодное положение на караванных путях
- (Г) государство Усунь было богатой страной и щедро одаривало своих союзников

При ответе на этот вопрос необходимо сопоставить исторические факты. Во II – I вв. до н. э. Китай периода династии Хань и империя Хунну были врагами, противостояние которых длилось уже продолжительное время. Для победы и тому и другому государству нужны были союзники. Государство Усунь было желательным союзником для обеих сторон из-за своего географического положения на Западном Тянь-Шане.

Правильный ответ: (Б)

3. Какая из приведённых ниже пар содержит имена современников, первый из которых поэт, который ввёл в литературу наравне с арабским и персидским языками тюркский, а второй – учёный, который изучал диалекты тюркского языка?

- (А) Фирдоуси и Бируни
- (Б) Баласагын и Кашгари
- (В) Файзи и Аль Фараби
- (Г) Омар Хайям и Ибн Сина

В самом вопросе содержится информация, необходимая для ответа. В каждой паре имен один поэт и один ученый. Но, во-первых, они должны быть современниками, т. е. жить в одно время, а такое сочетание только в правильном ответе. Во-вторых, в правильном ответе ученый – лингвист, как следует из вопроса, а в других группах – математик, астроном или врач. В-третьих, в правильном ответе содержится имя поэта, который, в отличие от других, написал поэму на тюркском языке, а не на арабском или персидском, как это было принято в мусульманских странах средневекового Востока.

Правильный ответ: (Б)

АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

Тест по английскому языку состоит из 40 лексико-грамматических вопросов, 2 текстов и 10 вопросов к ним.

Тест проверяет Ваше умение пользоваться знаниями по следующим темам грамматики английского языка: артикль, прилагательное, наречие, времена глагола, модальные глаголы, инфинитив, залог, местоимение, герундий, условное предложение, причастие, структура предложения, а также лексический материал: синонимы, антонимы, омонимы, полисемия, предлоги, состав слова, конверсия, союзы.

Прежде, чем приступить к выполнению теста, необходимо внимательно прочитать и понять вопрос, так как задания могут быть разными.

Например:

- Какой из вариантов ответа ближе, всех по значению к подчеркнутому слову?
- Какой из вариантов ответа противоположен по смыслу слову, подчеркнутому в предложении?
- Какой из вариантов ответа является правильным?
- Какой из вариантов ответа является ошибочным?

Если в предложении Вы встретите незнакомые слова, постарайтесь проанализировать все предложение с точки зрения контекста, а также грамматики: выделите части речи (существительное, глагол, прилагательное) и по их формальным признакам найдите правильный вариант ответа.

Например, дано предложение:

Almaz was waiting _____ for his friend to come.

- (A) patient
- (B) patience
- (C) patiently
- (D) patientful

Правильный ответ (C), потому, что после глагола следует наречие, формальным признаком которого является суффикс *-ly*.

При выполнении грамматических заданий полезными могут быть навыки, приобретенные при изучении русского или кыргызского языков.

Например, дано предложение:

Asel was sitting on a garden bench _____ her grandchildren playing hide and seek.

Варианты ответов:

- (A) watch
- (B) watched
- (C) watching
- (D) to watch

Правильный ответ (C).

При анализе предложения находим подлежащее (Asel), глагол-сказуемое (was sitting), обстоятельство места (on a garden bench) и понимаем, что предложение расширено за счет причастия (watching).

При чтении текста необходимо уделять внимание логической взаимосвязи между элементами текста, уметь обобщать и сопоставлять факты, находить причинно-следственные связи, выделять главное и второстепенное, делать выводы из прочитанного.

После того, как Вы нашли правильный ответ, сразу внесите его в лист ответов, проверьте точное соответствие номера вопроса номеру ответа.

Во время выполнения теста:

- не делайте никаких пометок в тестовой тетради; лист для черновика, при необходимости, можно получить у администратора;
- постарайтесь сначала выполнить задания, не вызывающие сомнений, а затем вернитесь к невыполненным заданиям из того же раздела;
- не спешите;
- внимательно проверьте лист ответов.

Словарь-минимум формулировок вопросов теста по английскому языку на следующей странице.

Словарь-минимум формулировок вопросов теста по английскому языку

1. Which of the following variants must be used in the blank(s) in the sentence given above?	Какой из следующих вариантов нужно использовать вместо пропуска(-ов) в приведённом выше предложении?
2. ... is closest in meaning to <i>smth</i>	... наиболее близок по значению к чему-л.
3. ... instead of the underlined word ... to express <i>smth</i> (i.e. duty)	... вместо подчёркнутого слова ..., чтобы выразить <i>что-л.</i> (напр., долг)
4. ... to complete the pair of opposites?	..., чтобы дополнить пару словом с противоположным значением?
5. ... shows that you agree to fulfil <i>smth</i>	... показывает, что Вы согласны выполнить <i>что-л.</i>
6. ... to complete it.	..., чтобы закончить его (её).
7. ... is opposite in meaning to <i>smth</i>	... противоположен(на) по значению <i>чему-л.</i>
8. ... best suits the meaning of <i>smth</i>	... наиболее соответствует значению <i>чего-л.</i>
9. ... to produce a famous phrase?	... воспроизвести известное выражение?
10. ... to connect <i>smth</i>	... чтобы связать <i>что-л.</i> (между собой)
11. ... to make <i>smth</i> (i.e. a suggestion)	... чтобы сделать <i>что-л.</i> (напр., предположение)
12. ... questions are correct for <i>smth</i>	... вопросы к <i>чему-л.</i> заданы верно
13. ... must be changed to make ... correct.	... нужно изменить, чтобы ... стало правильным
14. Where would you probably see the notice given above?	Где вероятнее всего можно увидеть приведённый выше знак?
15. It can be understood from the dialogue (text), that ...	Из диалога (текста) следует, что ...
16. The idea of the sentence given above is ...	Смысл данного выше предложения заключается в ...
17. According to the text ...	Согласно тексту ...
18. ... is not mentioned	... не упомянут(а)
19. What is the relationship between <i>smth</i> ?	Какова взаимосвязь между <i>чем-л.</i> ?
20. The author of the text wants us to remember that ...	Автор текста хочет, чтобы мы помнили, что ...
21. The best name for <i>smth</i> is ...	Лучшее название для <i>чего-л.</i> – ...
22. ... refers to ...	... относится к ...
23. ... doesn't express the same idea	... не выражает ту же мысль

Желаем Вам успеха!

Дорогие родители!

Настало время вашему ребенку, оканчивающему школу, подумать о поступлении в высшее учебное заведение. Это очень ответственный шаг, так как от выбора университета и специальности зависит то, кем станет ваш ребенок. Поступление в вуз – это сложное испытание, которое должны пройти все абитуриенты. Конкурс на поступление в вузы всегда был большим, так как высшее образование – это путь к высокооплачиваемой работе и обеспеченному будущему.

Как вы знаете, до 2002 года в Кыргызстане существовала система поступления в вузы на основе вступительных экзаменов. Не секрет, что очень часто субъективный подход на экзаменах мешал действительно талантливым молодым людям поступить в вуз. При существовавшей ранее системе поступления нередко решающую роль играли личные связи или финансовое положение родителей абитуриентов. В Кыргызстане остро стоят вопросы о подготовке качественных специалистов и о введении новой системы поступления в вузы, основанной на честном, объективном отборе наиболее достойных абитуриентов, поступающих в государственные вузы КР. Мировой опыт показывает, что стандартизированные тесты являются действительно одним из самых объективных и качественных инструментов отбора, так как они лишены субъективности, и всех поступающих в вуз ставят в равные условия.

В 2002 году министр образования Камила Шаршекеева стала инициатором введения в Кыргызстане Общереспубликанского тестирования, которое позволило бы исключить случаи недобросовестного поступления в вузы и сделать систему поступления прозрачной, объективной и честной. В связи с этим правительство Кыргызской Республики обратилось к правительству США с просьбой поддержать инициативу проведения тестирования и получило эту поддержку. Таким образом, по указу Президента КР при финансовой поддержке Агентства США по международному развитию ЮСАИД был запущен проект «Общереспубликанское тестирование». Для обеспечения действительно честного отбора необходимо, чтобы тестирование проводилось независимой тестовой организацией, способной обеспечить высокое качество и прозрачность всего процесса тестирования. Первоначально исполнение Проекта было поручено Американским советам по международному образованию (АКСЕЛС) как организации, имеющей огромный опыт в проведении тестирования в Кыргызстане. Конечной целью Проекта стало создание в республике отечественной независимой профессиональной тестовой организации, способной в дальнейшем самостоятельно проводить справедливое тестирование, основанное на передовых достижениях тестологии. В марте 2004 года такая организация была создана и зарегистрирована как «Центр оценки в образовании и методов обучения», учредителем ее стали Американские советы по международному образованию АКСЕЛС. Сотрудниками этой организации стали специалисты, с первого дня работавшие в проекте «Общереспубликанское тестирование». По указу Президента КР именно эта организация в сотрудничестве с АКСЕЛС проводила тестирование начиная с 2004 года и будет проводить его в 2016 году.

Результаты независимого социологического исследования, проведенного среди студентов вузов, говорят о повышении успеваемости за годы тестирования в среднем на 15 процентов. Это и есть подтверждение того, что по результатам Общереспубликанского тестирования в вузы пришли действительно достойные студенты. Совершенно очевидно, что введение Общереспубликанского тестирования дало возможность родителям существенно сократить расходы на поступление ребенка в вуз. Возможно, многим может показаться, что сумма регистрационного взноса велика, однако давайте посмотрим, что реально дает абитуриентам и родителям Общереспубликанское тестирование.

Какие же преимущества дает система поступления в вузы на основе Общереспубликанского тестирования?

- Одним из главных преимуществ является то, что для сдачи теста не нужно ехать в столицу, не нужно тратить большие деньги на транспорт, так как абитуриенты сдают тест в своем районе, недалеко от дома. Уплатив регистрационный взнос, абитуриент не только экономит деньги на дорогу, но и получает все необходимые материалы для регистрации, для подготовки к тестированию, для сдачи теста и для того, чтобы сделать осознанный выбор вуза, не приезжая в столицу. Для жителей отдаленных регионов расходы только на проезд составляли сумму, в несколько раз превышающую сумму регистрационного взноса. Фактически, абитуриентам нужно ехать к предполагаемому месту обучения только для того, чтобы подать документы в выбранный вуз, уже имея на руках сертификат о набранных баллах.

- Важно также то, что предварительная регистрация на Общереспубликанское тестирование проводится по месту обучения абитуриентов, что позволяет сделать ее максимально удобной и экономичной для семей, имеющих выпускников. Регистрация проводится заранее и продолжается в течение достаточно длительного времени, что дает возможность абитуриентам принять решение о поступлении в вуз.

- До тестирования абитуриент получит уведомление о времени и месте сдачи теста в своей школе, опять же, никуда не выезжая. Уведомление о времени и месте проведения тестирования абитуриент получает там, где проходил регистрацию.

- Вместе с уведомлением каждый абитуриент получает специальную брошюру «Готовимся к Общереспубликанскому тестированию» на кыргызском или русском языках, в которой содержится информация о том, как готовиться к тесту, примеры задач по каждому из разделов и правила проведения тестирования.

- Общереспубликанское тестирование будет проводиться в 130 тестовых центрах во всех регионах республики. Тест проводится специально подготовленными командами администраторов, которые внимательно следят за тем, чтобы все сдающие тест были в равных условиях. Обеспечение стандартизированных процедур тестирования, строгое соблюдение дисциплины и предписанных правил обеспечивают абитуриентам равные возможности.

- Тестирование проводится на кыргызском или русском языке в зависимости от выбора абитуриента. Это дает возможность поступающим максимально проявить свои знания, умения и способности. Следует особо отметить, что все варианты теста равноценны по сложности. Это чрезвычайно важно для реального обеспечения равных условий поступления.

- Хотя тест не выходит за рамки школьной программы, он проверяет не объем памяти или полученных в школе фактов и формул, а способность абитуриента пользоваться своими знаниями и умениями в различных ситуациях. При существующих неравных условиях обучения в школах это дает возможность поступить в вуз действительно талантливым и способным молодым людям.

- Для того, чтобы получить свой сертификат, также не нужно тратить деньги, ведь сертификат выдается в школе во время выпускного бала. В сертификате указано количество набранных на тестировании баллов. В сертификате также есть график распределения абитуриентов в зависимости от набранных баллов, по которому каждый абитуриент может реально оценить свои шансы на поступление в вуз. Это позволяет тем абитуриентам, у кого балл недостаточно высокий, взвесить свои шансы на поступление и не выезжать в столичные вузы, а поступать в региональные вузы, или в вузы, куда позволяет поступить количество набранных ими баллов. Сертификат содержит 6 отрывных талонов, что дает возможность абитуриентам участвовать в конкурсе на поступление в нескольких вузах одновременно.

- Каждый год абитуриенты, набравшие самые высокие баллы по результатам Общереспубликанского тестирования, получают из рук Президента КР «золотые сертификаты», дающие право поступления в любой государственный вуз вне конкурса.

За годы проведения Общереспубликанского тестирования в Кыргызстане в вузы поступили действительно достойные и талантливые студенты, которые были отобраны на основе честного, объективного, прозрачного тестирования. За эти годы возросло доверие Общереспубликанскому тестированию, и теперь каждый знает, что в вузы поступают только на основе своих знаний. Ректоры вузов отмечают высокую успеваемость студентов, поступивших на основе результатов Общереспубликанского тестирования. В Центр оценки в образовании и методов обучения и в адрес Министерства образования приходит множество благодарственных писем от родителей абитуриентов, которые получили возможность учиться выбранным специальностям вне зависимости от материального положения и социальной принадлежности семьи. Общереспубликанское тестирование выполняет важнейшую государственную задачу по обеспечению равного, справедливого доступа к высшему образованию в нашей стране.

БЕСПЛАТНО