



Тест общих способностей

2012

Инструкция

Тест состоит из двух частей – вербальной и математической.

Каждая из частей содержит по 40 заданий. К каждому заданию прилагаются четыре или пять возможных ответов, из которых лишь один является правильным.

Внимательно ознакомьтесь с инструкциями заданий, постарайтесь осмыслить, что именно требуется от Вас в каждом задании, и лишь после этого выбирайте ответ.

Выбранный ответ необходимо отметить на Листе ответов, прилагаемом к тесту (соответствующую инструкцию смотрите на Листе ответов).

Ответы, отмеченные в самом тесте, не проверяются.

Результаты тестирования общих способностей устанавливаются только лишь на основании Листа ответов.

Для работы над каждой из частей теста отводится 1 час и 30 минут.

Об истечении положенного времени Вам сообщит наблюдатель.

Если Вы задержитесь над выполнением заданий той или иной части теста больше положенного времени, Ваша работа не будет проверена.

Если у Вас не будет ответа на какое-либо задание, то не теряйте лишнее время и переходите к следующему заданию.

Для записей или построения чертежей используйте лишь свободные места на страницах теста.

Желаем успеха!

Вербальная часть

Аналогии

В заданиях данного типа предлагается пара выделенных жирным шрифтом слов (исходная пара), между значениями которых существует определенная взаимосвязь. Установите, какова эта взаимосвязь.

В каждом из четырех вариантов ответа также дана пара связанных друг с другом по значению слов. Выберите из них ту пару, в которой отношение между значениями слов аналогично взаимосвязи слов в исходной паре .

При выборе ответа учитывайте порядок слов в паре.

1. астроном : небесное тело

- (а) лирик : поэзия
- (б) юрист : иск
- (в) лингвист : язык
- (г) комик : пародия

2. подсказка: намек

- (а) крах : неудача
- (б) ответ : вопрос
- (в) задача : вычисление
- (г) песня : звучание

3. сердце : сердечно-сосудистая система

- (а) позвоночник : костная структура
- (б) организм : клеточная структура
- (в) головной мозг : нервная система
- (г) сухожилие : мышечная система

4. ветряная мельница : вода

- (а) автомашина : горючее
- (б) водные лыжи : волна
- (в) бумажный самолетик : воздух
- (г) паровоз : электроэнергия

5. гора : айсберг

- (а) строитель : архитектор
- (б) писатель : композитор
- (в) киновед : критик
- (г) машинист: инструктор

6. глобальный : локальный

- (а) перманентный : систематический
- (б) структурный : детальный
- (в) экологический : космический
- (г) спонтанный : запланированный

Дополнение предложений

В заданиях указанной категории даны предложения, в которых пропущено несколько слов. Места с пропусками отмечены прочерками (горизонтальными линиями). Прочерк может обозначать как одно, так и несколько пропущенных слов.

Каждый из четырех возможных вариантов ответа содержит группы слов, части которых отделены друг от друга косой чертой (/). Выберите тот вариант ответа, последовательная подстановка соответствующих частей которого на места прочерков образует связное по смыслу предложение.

7. На фотографии _____ запечатлеть столько деталей, сколько позволяет _____, тогда как в живописи внешняя действительность _____ точно: размеры, форму или цвет _____ преувеличить или приуменьшить – _____ от художника.

- (а) не удастся / фототехника / отображается с максимальной / можно / не все зависит
- (б) не удастся / мастерство самого фотографа / отображается с максимальной / невозможно / все зависит
- (в) удастся / фототехника / не отображается с подобной / можно / все зависит
- (г) удастся / мастерство самого фотографа / не отображается с подобной / невозможно / все зависит

8. Происходящие изменения оказывают неодинаковое психологическое воздействие на людей разного типа. На боязливого человека они _____, как _____. Оптимиста они приятно будоражат, как знамение того, что _____. А для человека, _____, изменения – это источник _____, знак того, что _____ к лучшему.

- (а) действуют обнадеживающе / признак улучшения его положения / дела его пойдут на поправку / неуверенного в себе / самоуспокоения / ему под силу изменить свою жизнь
- (б) действуют устрашающе / предвестники ухудшения его дел / все может повернуться к лучшему / уверенного в себе / вдохновения / он сам способен изменить свою жизнь
- (в) действуют обнадеживающе, хотя и воспринимаются им / предвестники ухудшения его дел / его положение, возможно, не ухудшится / уверенного в себе / разочарования / ему не под силу что-либо изменить
- (г) действуют устрашающе, хотя и воспринимаются им / признак возможного улучшения его дел / все может повернуться к худшему / неуверенного в себе / отчаяния / ему не под силу что-либо изменить

9. В последние годы деятельность политических экспертов претерпела значительные изменения: раньше основная функция экспертов заключалась в осмыслении текущих событий в более широком контексте, высказывание своей точки зрения об_____. В последнее же время эксперты _____ говорят о том, что _____, и _____ рассуждают о том, что _____.

- (а) уже происшедших событиях / все меньше / уже произошло / больше / может произойти в будущем
- (б) ожидаемых изменениях / все больше / может произойти в будущем / меньше / уже произошло
- (в) уже происшедших событиях / с большей осторожностью / может произойти в будущем / смелее / уже произошло
- (г) ожидаемых изменениях / с большей осторожностью / уже произошло / смелее / может произойти в будущем

10. _____, чтобы человек имел настолько широкие и непредвзятые взгляды, которые позволили бы ему _____ выработать правильную позицию в вопросах большой важности – в таких случаях истина добывается _____.

- (а) большая редкость / своими же силами / лишь в спорах между противостоящими сторонами
- (б) невозможно представить / при помощи других / лишь в диалоге с другими
- (в) вполне возможно / собственными силами / лишь в спорах между противостоящими сторонами
- (г) вполне вероятно / с помощью других / лишь собственными усилиями

Логика

Задания указанной категории различаются между собой по характеру данных и требуемых выводов. Поэтому обратите особое внимание на вопрос к каждому заданию и выберите соответствующий ответ из приведенных четырех возможных вариантов.

В выполнении некоторых заданий Вам поможет отображение данных в виде чертежа.

11. Профессор попросил ассистента проверить работы студентов и в случае, если большинство оценок будут неудовлетворительными, назначить студентам дополнительные консультации.

В каком из перечисленных ниже случаев можно сказать, что ассистент **не выполнил** просьбу профессора?

- (а) ассистент проверил работы студентов и, поскольку большинство оценок оказались удовлетворительными, не назначил им дополнительных консультаций
- (б) ассистент проверил работы студентов и, хотя большинство оценок оказались неудовлетворительными, не назначил им дополнительных консультаций
- (в) ассистент проверил работы студентов и, поскольку большинство оценок оказались неудовлетворительными, назначил им дополнительные консультации
- (г) ассистент проверил работы студентов и, хотя большинство оценок оказались удовлетворительными, все же назначил им дополнительные консультации

12. Муравьед – небольшое животное, которое одно время довольно широко было распространено в Австралии. Однако на сегодня этот вид сумчатых животных находится на грани исчезновения, что, по мнению некоторых экологов, **связано с уничтожением человеком естественных мест обитания этих экзотических животных и интенсивной охотой на них.**

Какой факт из ниже перечисленных **ставит под сомнение** данное соображение экологов?

- (а) почти в каждом из тех регионов Австралии, в которых распространен этот вид сумчатых, осуществляется интенсивное градостроительство
- (б) этот вид сумчатых обитает вблизи местожительства людей, а они постоянно расширяют территорию своих ферм за счет освоения новых земель
- (в) в последние годы во многих регионах Австралии резко возросло число лисиц и хищных птиц, которые в основном охотятся на небольших по размеру животных
- (г) во многих зоопарках мира довольно велик спрос на этих небольших сумчатых животных, поэтому местные охотники стремятся отловить как можно больше муравьедов

13. Мама приготовила для детей – Маши, Нины, Гены и Димы – новогодние подарки, красиво упаковала их и разложила вокруг елки. Одному ребенку предназначалась пара перчаток, одному – майка, одному – шапка, а еще одному предназначалось кашне. Кроме того, известно:

- Подарок, заготовленный для Гены, и майка находятся непосредственно рядом друг с другом.
- Подарок, заготовленный для Маши находится между кашне и подарком, предназначенным для Нины.
- Перчатки не предназначены для Маши, а кашне не предназначено для Гены.

В каком из нижеследующих строк верно указано, кому какой подарок приготовила мама?

| | <u>перчатки</u> | <u>майка</u> | <u>шапка</u> | <u>кашне</u> |
|-----|-----------------|--------------|--------------|--------------|
| (а) | Диме | Нине | Гене | Маше |
| (б) | Гене | Диме | Маше | Нине |
| (в) | Маше | Гене | Диме | Нине |
| (г) | Гене | Нине | Маше | Диме |

14. Друзья планируют поездку в Италию.

Один из них говорит:

- Если поедem в Венецию, то поедem и в Милан, но не сможем поехать в Рим.

Другой же отвечает:

- Если поедem в Милан, то тогда должны будем поехать в Рим и во Флоренцию.

Если допустим, что сказанное обоими друзьями оправдалось, то которое из ниже перечисленных невозможно?

- (а) друзья поехали в Милан
- (б) друзья поехали в Венецию
- (в) друзья поехали в Рим
- (г) друзья поехали во Флоренцию

Понимание прочитанного текста

Внимательно прочтите и осмыслите текст. Выберите из предложенных к каждому вопросу вариантов ответа тот, который правомерен, исходя из текста.

Кино и литература – это разные по специфике, но функционально родственные знаковые системы. Изучением знаковых систем, природы знаков занимается семиотика. Словесное и кинематографическое искусство представляет собой постоянно меняющуюся семиотическую систему, особый язык – художественное произведение всегда говорит со своим читателем или зрителем на «своем», свойственном только ему языке. Стержнем и объединяющим началом художественного произведения служит символ, словесный – в литературе и визуальный в кино. Символическим может быть как произведение, так и конкретный художественный образ, герой произведения, например, Дон Кихот, Гамлет, Дон Жуан. Каждый из них давно уже приобрел символическое значение.

Художественный символ обозначает явление, предмет или понятие на основе определенного сходства между ними. Постигнуть это сходство (их связь) посредством художественного воображения возможно лишь через обобщение их смыслового значения. В искусстве символ обозначает явление, которое часто не поддается однозначной передаче. Нередко один и тот же символ означает различные, взаимно противоположные явления. Например, в художественном мышлении *вода* – это символ начала жизни, очищения, обновления и оплодотворения. В то же время *вода* символизирует гибель и разрушение – всемирный потоп смывает и сметет все на своем пути, но опять-таки в воде зарождается новая жизнь. Художественный символ, направляя наше внимание в глубины явления (обозначаемого), всегда открыт для новой интерпретации.

Преобразование литературного символа в киносимвол представляет собой один из сложнейших моментов в экранизации литературной классики. Часты попытки экранизации классики, например, поэм Гомера, романов Льва Толстого, рассказов Ильи Чавчавадзе и др., но редки случаи, когда из литературной классики удается создать киноклассику, а не мертвую репродукцию великого произведения. Одним из таких исключений является фильм Лукино Висконти «Смерть в Венеции» (по одноименной новелле Томаса Манна). Этой картиной режиссер смог, дистанцировавшись от литературного первоисточника, создать художественный символ, обладающий совершенно новой структурой. Важный эпизод новеллы Томаса Манна «Дионисийский сон», символизирующий отрицание главным героем своего прошлого, режиссер, стремясь подчеркнуть остроту переживаний персонажа фильма, заменяет эпизодом «Фиаско на концерте». Таким путем литературная символика преобразуется им соответственно киноискусству. В то же время режиссер в точности переносит на экран некоторые литературные символы, сохраняя в неизменном виде их форму и содержание, например, песочные часы, всплывшие из детских воспоминаний, бродячих музыкантов и др.

В самом же начале новеллы перед читателями предстает прославленный писатель Густав Ашенбах. Имя «Густав» выбрано не случайно. По мнению исследователей, Томас Манн назвал своего персонажа по имени композитора Густава Малера. И именно в рамки музыки Малера заключена от начала до конца кинокартина Висконти, при этом герой новеллы – писатель – заменен в фильме композитором. Текст фильма изобилует сюжетными вкраплениями из других произведений Томаса Манна, вводится новый персонаж, действие развивается и завершается на фоне моря, что напоминает более раннюю новеллу Томаса Манна «Смерть». Фильм «Смерть в Венеции» – это путешествие в мир Томаса Манна. Лукино Висконти в своем экранном пересказе эпической новеллы Манна абсолютно точно отразил его содержание.

15. В тексте фраза – «Словесное или кинематографическое искусство представляет собой постоянно меняющуюся семиотическую систему» – указывает на то, что:

- (а) кинематография и литература функционально родственные знаковые системы, соответственно, каждая из них имеет свой особый язык общения: кино – визуальный, литература – словесный
- (б) каждое художественное произведение особыми, характерными только для него художественными и выразительными средствами стремится донести до нас то, что хочет нам сказать
- (в) символ может быть как словесным, так и визуальным, соответственно, в литературе и кино эти два образа постоянно сменяют друг друга
- (г) каждому персонажу художественного произведения придается символическое значение, соответственно, многообразие художественных символов создает различный язык общения

16. С какой целью включена в текст информация о символике воды?

- (а) для ознакомления с природой художественного символа: между ним и обозначаемым существует определенная смысловая связь, при этом в различных контекстах он может быть интерпретирован по-разному
- (б) для ознакомления с природой художественного символа: это плод художественного воображения и он полностью, исчерпывающе характеризует обозначаемое
- (в) для пояснения значения художественного символа: он становится стержнем и объединяющим началом художественного произведения и всегда обозначает взаимно противоположные понятия
- (г) для пояснения значения художественного символа: в литературу и в киноискусство он привносит и навечно утверждает в них такие образы-символы, как Дон Кихот, Гамлет, Дон Жуан и др.

17. На основе литературной классики редко удается создать киноклассику. Основной причиной этого, согласно тексту, является то, что:

- (а) режиссер преобразует литературный символ в соответствии со спецификой кинематографии
- (б) режиссер следует за текстом, стремясь в неизменном виде перенести на экран все его детали
- (в) режиссер забывает литературный первоисточник, стремясь создать художественный символ с совершенно новой структурой
- (г) режиссеру не удастся с абсолютной точностью повторить сюжет произведения, его художественные детали

18. В тексте описана свойственная Лукино Висконти манера экранизации литературного произведения. Из ниже перечисленных о каком конкретном принципе не идет речи в тексте?

- (а) режиссер заменяет литературный символ киносимволом
- (б) режиссер дистанцируется от литературного первоисточника и создает художественный символ, обладающий новой структурой
- (в) режиссер свободно обращается с сюжетом произведения, заменяя эпизоды в соответствии с собственными задачами
- (г) режиссер включает в фильм известные эпизоды из жизни автора произведения

19. В последнем абзаце читаем: «именно в рамки музыки Малера заключена от начала до конца кинокартина Висконти». Учитывая тот факт, что фильм начинается и завершается V симфонией Густава Малера, можно предположить:

- (а) в фильме не звучит музыка ни одного другого композитора, кроме Малера
- (б) фильм действительно заключен в рамки музыки Малера, в буквальном смысле этого слова
- (в) Томас Манн был вдохновлен музыкой Малера и Висконти хотел это показать
- (г) прототипом главного персонажа новеллы Томаса Манна был Густав Малер

20. Тенгиз Абуладзе снял фильм «Древо желания» по одноименному сборнику рассказов Гиоргия Леонидзе, в которых автор описывает истории из своего детства, вспоминает среду, в которой рос, а их персонажами выводит близких ему людей.

Тенгиз Абуладзе объединяет в одно целое истории героев различных рассказов («Фуфала», «Цицикорэ», «Марита» и др.), вводит новые персонажи, меняет многие эпизоды. Например, отверженная деревенской общиной Марита с горя умирает, в фильме же с ней расправляется разъяренная толпа. Тем не менее, в фильме сохранена основная смысловая канва произведений Леонидзе.

Исходя из принципов экранизации литературного произведения, о каких параллелях между фильмами Висконти и Абуладзе можно говорить?

- (а) несмотря на многочисленные изменения, в обоих фильмах точно переданы настрой и внутренний мир писателя
- (б) для экранизации Висконти выбирает лишь одно произведение, прибегая к другим лишь в качестве вспомогательных средств, Абуладзе же в равной мере использует несколько рассказов
- (в) оба режиссера при передаче творческих особенностей писателя стараются не прибегать к визуальным средствам
- (г) для передачи трагизма главного героя Висконти использует свой, оригинальный символ, Абуладзе же пользуется художественными приемами самого писателя

Аналогии

В заданиях этого типа дана пара выделенных жирным шрифтом слов (исходная пара), между значениями которых существует определенная взаимосвязь. Рядом с ними дано слово, к которому следует подобрать один из нижеприведенных вариантов ответа так, чтобы отношение между значениями слов в образовавшейся паре было аналогично взаимосвязи слов в исходной паре.

21. как будто : словно

- (а) более того
- (б) тем не менее
- (в) зато
- (г) поэтому

несмотря на это:

22. сеет : собирает

- (а) изучает
- (б) доказывает
- (в) заключает
- (г) спорит

рассуждает :

23. заключать мир : условие

- (а) уступка
- (б) обещание
- (в) противоречие
- (г) требование

консенсус :

24. адаптация : приспособление к среде

- (а) перерождение
- (б) отчуждение
- (в) уподобление
- (г) отдаление

ассимиляция :

25. вода : зеркало

- (а) мост
- (б) водопад
- (в) плотина
- (г) омут

брод:

26. калейдоскоп : однообразие

- (а) последовательность
- (б) стабильность
- (в) своеобразие
- (г) новшество

ритуал :

Дополнение предложений

В заданиях указанной категории даны предложения, в которых пропущено несколько слов. Места с пропусками отмечены прочерками (горизонтальными линиями). Прочерк может обозначать как одно, так и несколько пропущенных слов.

Каждый из четырех возможных вариантов ответа содержит группы слов, части которых отделены друг от друга косой чертой (/). Выберите тот вариант ответа, последовательная подстановка соответствующих частей которого на места прочерков образует связное по смыслу предложение.

27. Ближний Восток находится в центре «Старого Света». _____ прямое расстояние от Ирана до Дальнего Востока, Западной Европы и Южной Африки _____ расстояние, измеренное с помощью масштабной карты, может ввести нас в заблуждение, поскольку, _____ , кратчайшее расстояние для транспортной коммуникации _____ .

- (а) хотя / неодинаково, тем не менее / как в геометрии / представляет собой прямую линию
- (б) соответственно, / должно быть одинаковым, тем не менее / как в геометрии / не всегда является прямой линией
- (в) и в самом деле, / почти одинаково, однако / в отличие от геометрии / не всегда бывает прямой линией
- (г) несмотря на это, / неодинаково, однако / в отличие от геометрии / представляет собой прямую линию

28. В искусстве никогда не будет оригинален тот, кто _____. А тот, кто пытается _____, не заботясь о том, _____, в девяти случаях из десяти действительно скажет что-то совершенно _____, иногда даже не осознавая этого.

- (а) не стремится к оригинальности / сказать действительно нечто необычное / насколько приемлемым будет его мнение для других / банальное
- (б) стремится к оригинальности / просто сказать правду / как часто это было ранее сказано другими / оригинальное
- (в) избегает банальности / сказать нечто оригинальное / как часто это было ранее сказано другими / банальное
- (г) не избегает банальности / просто говорить прописные истины / насколько приемлемым будет его мнение для других / оригинальное

29. Странно, что некоторые мыслители считают идею изначального природного равенства людей _____, что _____ любить друг друга; _____ обязанности людей друг перед другом, нормы справедливости и достойного поведения.

- (а) настолько иллюзорной / не признают даже их долга / и, соответственно, выводят из этого последнего
- (б) столь очевидной и бесспорной / основывают на ней их долг / а уже из этого выводят
- (в) настолько иллюзорной / не связывают с ней их долга / и, соответственно, считают зависящими от нее
- (г) столь очевидной и бесспорной / обосновывают ее их долгом / а зависящими же от нее считают

30. Телевидение обвиняют в двух вещах и, _____, одни и те же люди: во-первых, что оно _____ изменить мир; а во-вторых, что _____.

- (а) естественно / даже не пытается / его стараниями мир день ото дня становится все хуже
- (б) как ни странно / способно / оно не пытается изменить мир к лучшему
- (в) как ни странно / бессильно / из-за него мир день ото дня становится все хуже
- (г) естественно / пытается / несмотря на все его старания, мир не изменяется к лучшему

Логика

Задания указанной категории различаются между собой по характеру данных и требуемых выводов. Поэтому обратите особое внимание на вопрос к каждому заданию и выберите соответствующий ответ из приведенных четырех возможных вариантов.

В выполнении некоторых заданий Вам поможет отображение данных в виде чертежа.

31. По правилам игры, один из детей должен был что-то нарисовать, а другой – отгадать, кто автор рисунка. Илья должен был отгадать автора рисунка. На вопрос – кто нарисовал этот дом? – дети ответили:

Денис: Таня или Лика.

Таня: Я нарисовала.

Гера: Лика.

Лика: Денис.

Кто автор рисунка, если из детей **только один** говорит правду?

- (а) Гера
- (б) Таня
- (в) Лика
- (г) Денис

32. В одном из обнаруженных на севере Шотландии древнейшем поселении Скара-Брей в жилищах по обеим сторонам от входа стоят каменные кровати: большая по размеру – справа, а меньшая – слева. Поскольку в этих краях Северной Шотландии по сей день существует традиция, согласно которой мужчины спят на большей кровати, чем их жены, исследователь предположил, что **в Скара-Брей кровать справа предназначалась для мужа, а находившаяся слева – для жены.**

Какой из ниже перечисленных доводов **мог бы поставить под сомнение** предположение исследователя?

- (а) в результате проведенных раскопок выяснилось, что социальная организация жителей Скара-Брей основывалась на стабильных семейных сообществах
- (б) изучение захоронений позволило установить, что по сравнению с современными людьми доисторическое население Скара-Брей характеризовалось более резко выраженным физическим различием (половым диморфизмом) между мужчинами и женщинами
- (в) входные двери в жилищах Скара-Брей висели на петлях с левой стороны и открывались вовнутрь, из-за чего входивший в дом в первую очередь видел правую кровать
- (г) доисторическое население Скара-Брей ни в генетическом, ни в культурном отношении не имеет ничего общего с нынешним населением этого края, переселившимся из континентальной Европы всего лишь несколько столетий тому назад

33. Даны три предложения:

- I. Спортсмен, который много не тренируется, не добьётся успеха.
- II. Некоторые спортсмены много тренируются.
- III. Существуют успешные спортсмены.

*В каком из ниже перечисленных утверждений **верно указана** существующая между этими предложениями связь?*

- (a) из I и II предложений следует III
- (б) из I и III предложений следует II
- (в) из II и III предложений следует I
- (г) ни одно из них не следует из остальных двух

34. Дано:

- Некоторые из быстроногих лошадей имеют длинную гриву
- Ни одна из белых лошадей не имеет длинной гривы

Которое из перечисленных утверждений нужно взять третьей посылкой, чтобы заключить:
некоторые обьезженные лошади не являются белыми?

- (a) некоторые обьезженные лошади не имеют длинной гривы
- (б) ни одна из обьезженных лошадей не имеет длинной гривы
- (в) ни одна из быстроногих лошадей не обьезжена
- (г) все быстроногие лошади обьезжены

Понимание прочитанного текста

Внимательно прочтите и осмыслите текст. Выберите из предложенных к каждому вопросу вариантов ответа тот, который правомерен, исходя из текста.

Голландский ботаник Хуго де Фриз, наблюдая за растущими в собственном саду растениями, обнаружил, что индивидуальные характеристики передаются из поколения в поколение без смешения и усреднения. Но в то же время в каком-либо из поколений вдруг появляется новая разновидность растений одного и того же вида, которая отчетливо отличается от прочих и особые признаки которой также передаются по наследству. Но чем может быть обусловлено появление признаков, отличающихся от ожидаемых? Как может возникнуть новый ген, когда все гены наследуются от родителей?

В процессе деления клетки каждая из хромосом реплицируется, то есть происходит формирование другой хромосомы со всеми теми генами, которые идентичны генам первичной хромосомы. Однако, время от времени, в этом процессе может происходить «ошибка», в результате чего получаем хромосому с отличным от оригинала геном. Когда такое случается, новая клетка, которая получила хромосому с измененным геном, будет отличаться по своему химическому составу от родительской клетки. Начиная с этих пор, при каждом новом делении клетки будет воспроизводиться уже измененная хромосома и она уже никогда не вернется обратно к своей первоначальной форме. Процесс, в результате которого хромосома выявляется в измененном виде так, что внезапно изменяется химический состав клетки, называется мутацией.

С точки зрения эволюции, мутации в определенной мере обеспечивают генетическое разнообразие, необходимое для того, чтобы виды смогли в результате естественного отбора приспособиться к внешним условиям. Например, любая мутация, которая позволит кролику быстрее бегать, поможет ему легче убежать от врагов. У него будет больше шансов выжить, чем у других кроликов, не имеющих такой мутации. Благодаря большей продолжительности жизни он, по сравнению с другими, сможет произвести больше потомства. Некоторые его потомки могут оказаться обладателями этого гена «дополнительной скорости», соответственно, также проживут дольше и произведут больше потомства. Через некоторое время новые видоизмененные кролики, возможно, полностью заменят прежний тип.

Мутация может представлять собой изменение как в лучшую, так и в худшую сторону, в зависимости от того, способствует ли она или, напротив, мешает приспособлению организма к существующим природным условиям. Например, мутация, вызывающая альбинизм, может быть выгодна для обитателей Арктики, поскольку обеспечит им белую, покровительственную окраску, однако будет невыгодна для животных, обитающих в других условиях.

Мутация имеет случайный характер, а для закрепления происшедших в результате нее изменений требуется довольно длительный период времени. Поэтому можно было заключить, что с точки зрения естественного отбора она весьма неэффективна. Однако известно, что человек уже с давних пор старался использовать мутации на пользу себе и искусственным путем закреплял соответствующие изменения в последующих поколениях, что позволяло выводить новые виды растений и животных. К примеру, в Англии к концу 18-ого века появилась порода коротконогой овцы. Ее закрепляли и разводили только потому, что овцы этой породы не могли перепрыгивать через изгороди, а это значительно облегчало задачу овцеводов.

35. Ниже приведены утверждения, касающиеся связи между I и II абзацами. Которое из них является **неверным**?

- (а) во II абзаце автор пытается ответить на вопросы, поставленные в I абзаце
- (б) во II абзаце путем описания конкретного физиологического процесса объяснены результаты наблюдений де Фриза, о которых говорится в I абзаце
- (в) упомянутый в I абзаце результат наблюдений де Фриза представляет собой проявление описанного во II абзаце феномена мутации
- (г) приведенные в I абзаце вопросы ставят под сомнение то объяснение генетической мутации, которое дано во II абзаце

36. Между какими из объединенных в пары предложений может быть использовано в качестве союза слово «хотя»?

- (а) индивидуальные характеристики передаются из поколения в поколение без смешения и усреднения – время от времени в этом процессе может происходить «ошибка»
- (б) время от времени в этом процессе может происходить «ошибка» – в каждом поколении появляется новая разновидность растений одного и того же вида
- (в) при каждом новом делении клетки воспроизводится уже измененная хромосома – в каждом поколении появляется новая разновидность растений одного и того же вида
- (г) индивидуальные характеристики передаются из поколения в поколение без смешения и усреднения – происходит формирование другой хромосомы со всеми теми генами, которые идентичны генам первичной хромосомы

37. В третьем абзаце читаем: *Некоторые его потомки могут оказаться обладателями этого гена «дополнительной скорости».*

«Дополнительная скорость» заключена в кавычки, поскольку:

- (а) эти слова употреблены в необычном контексте, как условное название гена
- (б) автор таким способом выражает свое ироничное отношение к описанной ситуации
- (в) подобный случай мутации ожидается лишь гипотетически
- (г) этими словами обозначен один из способов продления жизни кроликов

38. В девятнадцатом веке вместе с развитием промышленности, вызвавшим загрязнение атмосферы, в индустриальных районах Англии ветки березовых деревьев покрылись копотью. Вследствие этого распространенная здесь бабочка березовой пяденицы, имевшая обычно светлую окраску, сменилась ее чёрной разновидностью. Дневные часы эти бабочки проводят на ветках березы и черный цвет давал им возможность спастись от птиц.

В каких абзацах текста высказаны соображения, для которых данный пример может служить иллюстрацией?

- (а) I и V
- (б) II и IV
- (в) III и IV
- (г) III и V

39. В котором из ниже перечисленных предложений заключен **основной вывод** из последнего абзаца?

- (а) не будь мутаций, человек не смог бы осуществлять селекцию новых пород животных
- (б) мутации происходят с тем, чтобы человек смог закреплять новые, видоизмененные свойства тех или иных организмов
- (в) искусственное закрепление мутаций позволяет разводить те виды животных, которые обладают желательными для человека свойствами
- (г) посредством искусственной мутации человек, не имея никакого представления о законах генетики, тем не менее эффективно осуществлял селекционную работу

40. Для подтверждения правомерности какого из нижеприведенных соображений найдется больше всего доводов в тексте?

- (а) мутации происходят как вследствие изменений в естественной среде обитания, так и вмешательства человека в генетические процессы
- (б) генетические изменения и, соответственно, мутации, главным образом, вызываются физическими условиями, окружающей средой
- (в) мутации, генетические изменения – следствие происшедших в организме физиологических процессов и они не зависят от особенностей среды обитания
- (г) мутации – это результат происшедших в организме физиологических процессов, закрепление которых, однако, может зависеть от особенностей среды обитания

