

ПСИХОМЕТРИЧЕСКИЙ ЭКЗАМЕН ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО РЕШЕНИЯ

РУССКИЙ

Февраль 2017 года

© Все права сохраняются за Израильским центром экзаменов и оценки.

Текст настоящего экзамена или выдержки из него не подлежат распространению или копированию любым способом и с использованием любых средств без письменного разрешения на то со стороны Израильского центра экзаменов и оценки. Также запрещается обучать этому экзамену или его частям в отсутствие письменного разрешения на то со стороны Израильского центра экзаменов и оценки.

Содержание

Февраль 2017 года

Словесное мышление, письменное задание	2
Словесное мышление, раздел первый	4
Словесное мышление, раздел второй	12
Количественное мышление, раздел первый.....	20
Количественное мышление, раздел второй.....	28
Английский язык, раздел первый	36
Английский язык, раздел второй	44
Лист для написания сочинения.....	52
Лист ответов на вопросы разделов множественного выбора	54
Примеры сочинений	55
Ключ верных ответов.....	60
Вычисление приблизительной оценки за экзамен	61

После проведения экзамена в Израильском центре экзаменов и оценки осуществляются различные проверки вопросов экзамена. Если выясняется, что определенный вопрос не соответствует профессиональным стандартам, он не включается в вычисление оценки. В таком случае против номера вопроса будет написано: “Данный вопрос не включен в вычисление оценки“.

© Все права сохраняются за Израильским центром экзаменов и оценки.

Текст настоящего экзамена или выдержки из него не подлежат распространению или копированию любым способом и с использованием любых средств без письменного разрешения на то со стороны Израильского центра экзаменов и оценки. Также запрещается обучать этому экзамену или его частям в отсутствие письменного разрешения на то со стороны Израильского центра экзаменов и оценки.

Словесное мышление – письменное задание

Время на выполнение – 35 минут.

Внимательно прочтите задание в рамке и напишите сочинение на предназначенном для этого листе.

Требуемая длина сочинения – по меньшей мере, 25 строк. Не следует выходить за пределы строк, обозначенных на листе.

Если вы нуждаетесь в черновике, используйте предназначенное для этого место в экзаменационной брошюре (черновик не будет проверен). Вы не сможете получить дополнительный лист для написания сочинения или заменить выданный вам лист.

Пишите только на русском языке. Стиль вашего сочинения должен соответствовать принятому в академических текстах стилю. Обратите особое внимание на организацию текста и на правильный и четкий язык изложения.

Пишите только карандашом. Пишите ваше сочинение аккуратным и понятным почерком.

Вы также можете использовать ластик.

Согласно израильскому законодательству, подозреваемый в преступлении в ходе допроса в полиции или обвиняемый в ходе допроса во время судебного процесса против него имеет право не отвечать на вопросы. Это право подозреваемого или обвиняемого именуется правом на молчание.

Некоторые призывают отменить право на молчание и принять закон, согласно которому молчание в ходе следствия или судебного процесса будет считаться уголовным преступлением. По их мнению, данное право помогает лишь тем, кто совершил преступление, а не невиновным, поскольку невиновный всегда захочет говорить и рассказать свою версию событий.

Данному утверждению противостоит концепция, согласно которой, в отсутствие права на молчание, у человека, совершившего преступление, останутся две единственные возможности: признаться в совершенном преступлении или солгать, причем постановка подобной дилеммы перед человеком является неэтичной. Некоторые даже высказывают опасение, что в отсутствие права на молчание растет риск того, что подозреваемые или обвиняемые не выдержат давления следствия и признаются в действиях, которые они не совершали.

Как вы считаете, следует ли отменить право на молчание? Обоснуйте свой ответ.

A decorative border of grey checkmarks surrounds the central text. There are eight checkmarks on each side, arranged in a vertical column.

Пустая страница

Словесное мышление

В этом разделе 20 вопросов.

Время на решение – 20 минут.

В этом разделе содержатся вопросы различных типов: аналогии, вопросы на понимание и вывод и вопросы по отрывкам для чтения. К каждому вопросу предлагается четыре варианта ответа. Вам следует выбрать **наиболее подходящий** для каждого вопроса ответ и указать его номер в соответствующем месте на листе ответов.

Аналогии (вопросы 1-5)

В каждом вопросе дана пара выделенных жирным шрифтом слов. Найдите соотношение между значениями этих двух слов и выберите из предложенных ответов ту пару слов, соотношение между которыми **наиболее похоже** на найденное вами соотношение.

Обратите внимание: порядок слов в паре имеет значение.

1. **выдержал испытание** : **соблазнился** -

- (1) стоял в стороне : вмешался
- (2) сдержал слово : обещал
- (3) отказывался повиноваться : сопротивлялся
- (4) был предан суду : признан виновным

2. **готовил еду** : **официант** -

- (1) управлял самолетом : стюард
- (2) писал : диктор
- (3) шил : портной
- (4) преподавал : студент

3. **подъемный кран** : **поднят** -

- (1) сеть : пойман
- (2) труба : польй
- (3) вязальная спица : распорот
- (4) пистолет : заряжен

4. **прощение** : **извиняться** -

- (1) ответ : спрашивать
- (2) работа : зарабатывать на жизнь
- (3) протест : бунтовать
- (4) издевка : быть наглым

5. **шарлатан** : **специальность** -

- (1) дезертир : обязанность
- (2) страх : опасение
- (3) обжора : кушание
- (4) симулянт : заболевание

Вопросы на понимание и вывод (вопросы 6-14)

Следующие указания относятся к вопросам 6-7.

В каждом вопросе дано предложение (или несколько предложений), в котором не хватает нескольких частей. За ним следуют четыре группы слов, дополняющих отсутствующие части. Вам следует выбрать **наиболее подходящую группу слов** для дополнения данного предложения.

6. Несмотря на то, что _____ выражение лица Офера _____ тот факт, что он _____, которую приготовили ему его друзья, все в конечном итоге поняли, что он _____.

- (1) ошеломленное / выдало / не ожидал вечеринки-сюрприза / и вправду был удивлен
- (2) невозмутимое / не выдало / не ожидал вечеринки-сюрприза / прикинулся удивленным, чтобы не разочаровать их
- (3) невозмутимое / выдало / не ожидал вечеринки-сюрприза / и вправду был удивлен
- (4) ошеломленное / не выдало / заранее знал о вечеринке-сюрпризе / прикинулся удивленным, чтобы не разочаровать их

7. _____, американское кино пятидесятых годов отличалось _____. Представляется, что причина этого заключалась в том, что _____ со стороны различных блюстителей нравственности и цензоров, в то время как _____.

- (1) В отличие от телевидения / консерватизмом и конформизмом / кино обращалось к более широкой и разнообразной целевой аудитории, и поэтому подвергалось жесткому надзору / телевидение, которое смотрели лишь немногие, могло с большей легкостью преступать общественные нормы
- (2) Подобно телевидению / подлинной творческой свободой / кино, как и телевидение, финансировалось благодаря коммерческой рекламе, и поэтому оно также подвергалось надзору / телевидение могло творить и вносить новшества по своему усмотрению
- (3) В отличие от телевидения / консерватизмом и конформизмом / телевидение обладало значительным общественным влиянием, и потому подвергалось нападкам / кино наслаждалось беспрецедентной творческой свободой
- (4) В отличие от телевидения / подлинной творческой свободой / телевидение уже присутствовало в каждом доме, и поэтому служило объектом резкой критики / кино боялось вносить новшества и проявлять смелость, чтобы не потерять своих многочисленных зрителей

8. В определенный час вечером в кафе присутствуют только четыре клиента: Андрей, Борис, Галя и Дина.

Дано:

- Андрею 16 лет.
- Борис пьет только сок.
- Гале 23 года.
- Дина пьет вино.

Добавление какого из следующих данных позволит установить, что в этот час в кафе не был нарушен закон, согласно которому питье алкогольных напитков категорически запрещено людям до 18 лет?

- (1) Андрей пьет только кока-колу, а Дине 21 год
- (2) Андрей пьет только сок, а Галя пьет пиво
- (3) Дине 17 лет, а Андрей пьет только воду
- (4) Борису 15 лет, а Галя пьет вино

9. Игорь: "Сестра Тамары, которую я встретил вчера, давала интервью о будущем джазовой музыки в Тель-Авиве".

Какая из следующих возможностей **не может** вытекать из слов Игоря?

- (1) Сестра Тамары давала интервью в Тель-Авиве на тему "Будущее джазовой музыки", и вчера она встретила Игоря
- (2) Игорь встретил вчера Тамару, и ее сестра давала интервью на тему "Будущее джазовой музыки в Тель-Авиве"
- (3) Тамара давала интервью в Тель-Авиве на тему "Будущее джазовой музыки", и вчера ее сестра встретила Игоря
- (4) Игорь встретил вчера Тамару, и ее сестра давала интервью в Тель-Авиве на тему "Будущее джазовой музыки"

10. Мудрецы Талмуда говорили: "Кто мудрец? Тот, кто учится у любого человека", однако далее, в ответ на вопрос, заданный Александром Великим, мудрецы Талмуда сказали, что мудрец - это "тот, кто заранее предвидит последствия". По мнению мыслителя Эмануэля Левинаса, поскольку Александр был учеником философа Аристотеля, согласно учению которого лишь немногие являются учеными людьми, у которых можно и нужно учиться, мудрецы Талмуда полагали, что Александр не сможет принять первый ответ, и заменили его на другой, который, хотя и не полностью соответствует его концепции, все же не противоречит ей.

Согласно вытекающему из данного отрывка, какое из следующих утверждений отражает позицию Левинаса в отношении мудрецов Талмуда?

- (1) Они верили в то, что даже если человек придерживается определенных взглядов и верит в них всей душой, он должен изменить их, столкнувшись с человеком, который придерживается других, но не менее верных взглядов
- (2) Они полагали, что поскольку сторонник философии Аристотеля верит, что неправильно учиться у любого человека, не важно, какой ответ дают на его вопрос
- (3) Они верили, что нет смысла давать человеку ответ, который он не сможет принять, однако это не означает, что нужно дать ему ответ, в точности соответствующий его взглядам
- (4) Они на практике применили свою веру в то, что мудрец учится у любого человека, признав верными взгляды Александра Великого на то, кто "является мудрецом"

Вопросы 11-12 касаются следующего отрывка:

Исследователь проверял воздействие различных способов вознаграждения на производительность работников.

Для этого он разделил работников мебельной фабрики на три группы, каждая из которых работала в другом цехе:

В группе "Деньги" работники получали денежное вознаграждение за каждый произведенный предмет мебели.

В группе "Похвала" работники получали похвалу за каждый произведенный предмет мебели.

В группе "Без вознаграждения" работники не получали никакого вознаграждения за свой труд. Не считая денежного вознаграждения, данного группе "Деньги", зарплата всех сотрудников была одинаковой.

Исследователь обнаружил, что средняя ежедневная производительность работника в группе "Деньги" была 8 предметов мебели, в группе "Похвала" - 7 предметов мебели, а в группе "Без вознаграждения" - 6 предметов мебели.

На основании этих результатов исследователь сделал два вывода:

- А. Любое вознаграждение приводит к увеличению производительности работников.
- Б. Денежное вознаграждение приводит к более значительному увеличению производительности, чем словесное вознаграждение.

В каждом вопросе содержится информация, в отношении которой Вам следует выбрать одну из четырех следующих возможностей:

- (1) Информация может подкрепить вывод А и ослабить вывод Б
- (2) Информация может ослабить вывод А и подкрепить вывод Б
- (3) Информация может подкрепить оба вывода
- (4) Информация может ослабить оба вывода

Обратите внимание: при ответе на вопрос не следует принимать во внимание данные, приведенные в другом вопросе.

11. Перед началом исследования средняя дневная производительность работника была следующей: в группе "Деньги" - 4 предмета мебели, в группе "Похвала" - 5 предметов мебели, в группе "Без вознаграждения" - 6 предметов мебели.

12. Выяснилось, что в цехе, в котором работала группа "Похвала", во время исследования испортился кондиционер, и вследствие этого там было очень жарко, что затрудняло работу.

13. В статье американского экономиста говорилось: "Утверждение о том, что экономическое положение среднего класса в США в последние годы значительно ухудшилось по сравнению с положением высшего класса, следует из роста различий в заработной плате между этими классами. Однако для того чтобы установить, насколько ухудшилось положение среднего класса, следует принять во внимание не только показатели заработной платы, но и показатели потребления. Из опроса, проверявшего расходы потребителей в Соединенных Штатах в последние годы, следует, что в области потребления различия между классами выросли, но незначительно".

Каково главное утверждение, следующее из данного отрывка в отношении американского среднего класса?

- (1) По сути, различия в заработной плате между ним и высшим классом выросли, но лишь немного
- (2) В последние годы его экономическое положение по сравнению с высшим классом не ухудшилось в той степени, в которой принято считать
- (3) С точки зрения экономического положения следует придавать показателям потребления больший вес, чем показателям заработной платы
- (4) Различия между ним и высшим классом в области потребления больше, чем различия между ними в области заработной платы

14. Плотность популяции животных везде определяется многими экологическими факторами. Каждый из этих факторов называется **ограничивающим фактором**, поскольку он ограничивает величину популяции. Некоторые из них также являются **регулирующими факторами**, то есть факторами, которые не только способствуют уменьшению популяции, если ее плотность превысила определенное пороговое значение, но и способствуют ее росту, когда плотность популяции ниже определенного порогового значения. Поскольку направление воздействия регулирующих факторов (положительных и отрицательных) зависит от величины популяции, их также называют **факторами, зависящими от плотности**.

Какое из следующих утверждений следует из отрывка?

- (1) Ограничивающий фактор, не являющийся регулирующим фактором, не поощряет рост величины популяции, если ее плотность низка
- (2) Существуют ограничивающие факторы, которые зависят от плотности, и существуют регулирующие факторы, которые не зависят от плотности
- (3) Направление воздействия регулирующих факторов на величину популяции не может быть положительным
- (4) Если плотность популяции выше определенного порогового значения, то только фактор, зависящий от плотности, может уменьшить ее

Отрывок для чтения (вопросы 15-20)

Внимательно прочтите следующий отрывок и ответьте на следующие за ним вопросы.

- (1) Иногда вследствие события, имеющего серьезные последствия, например, банкротства коммерческой фирмы или неудачи какого-либо лечения, пострадавшие от этого события требуют провести проверку, которая прольет свет на факты, даст оценку качеству решений, которые предшествовали этому событию, и решит, в какой степени данное событие было следствием неверных решений. Вместе с тем, некоторые люди выражают сомнение в способности человека верно судить о качестве принятых ранее решений. В

- (10) основе этого скептического подхода лежит тот факт, что существует значительное различие между информацией, которой владел принимающий решение человек, и информацией, которой владеют те, кто судят о его действиях. Принимающий решение человек действует в условиях неопределенности, в которых он должен выбрать один из нескольких возможных способов действия, у каждого из которых есть те или иные возможные последствия. Его выбор опирается на оценку вероятности возможных результатов на основании той информации, которой он располагает на данный момент. В отличие от этого, те, кто судят его решение, делают это, уже зная о его последствиях, и их суждение основывается на "заднем уме".

- (15) Исследования показывают, что знание последствий неизбежно приводит к искажению суждения. Другими словами, если человек пытается постфактум судить о качестве решения, которое принималось в условиях неопределенности, и о качестве соображений, которые предшествовали ему, выяснится, что его суждение страдает недостатками. Одно из этих искажений получило название "преувеличение видимости". Оно вытекает из склонности думать, что фактически наступивший результат был наиболее вероятным результатом при выбранном способе действий и что можно было предвидеть высокую вероятность его наступления. Другой вид искажения, называемый "заострение и упрощение деталей" касается фактов, которые были известны заранее и повлияли на принятие решения. Существует склонность определять значение, которое принимающий решение человек должен был придать фактам, согласно той степени, в которой они повлияли на фактически наступивший результат. Таким образом, факты, приведшие к наступлению результата, будут восприниматься как факты, которым с самого начала следовало придавать большое значение. В отличие от этого, факты, воздействие которых на ход событий было незначительным, будут восприниматься как факты, которым с самого начала следовало придавать меньшее значение. Например, решение игнорировать определенную разведывательную информацию вследствие предположения, что ее источник ненадежен, будет впоследствии воспринято как халатность, если выяснится, что иное отношение к данной информации могло предотвратить событие с серьезными последствиями. Также выяснилось, что даже когда людей просят судить о принятом решении, не учитывая его последствия, и особо предупреждают об опасности искажения суждений, их суждения все же остаются искаженными. На основании этих выводов некоторые люди утверждают, что любая проверка постфактум по сути лишена смысла, и нет никакой причины проводить ее.

- (20) Другие исследователи принимают верность результатов данных исследований, однако полагают, что все же можно проводить проверки постфактум. Эти исследователи проводят различие между способностью судить постфактум, насколько оправданным был выбор того способа действия, который был выбран, и способностью судить о процессе принятия решений. Их подход опирается на предположение о том, что существует правильная процедура принятия решений, следование которой уменьшит вероятность наступления нежелательных результатов. Этот метод, в частности, включает в себя четкое определение существующей проблемы, перечень возможных способов действий, проверку возможных результатов каждого из них и оценку их вероятности. По утверждению этих исследователей, позднейшая проверка должна сосредоточиться на вопросе о том, была ли процедура принятия решений верной, и на этот вопрос можно дать ответ практически без каких-либо искажений.

Вопросы

15. "Качество решений" (строки 3-4), то есть качество решений -

- (1) относительно личности виновников события
- (2) принятых пострадавшими от события
- (3) согласно которым необходимо провести проверку постфактум, которая прольет свет на факты
- (4) вследствие которых произошло событие, имевшее серьезные последствия

16. "Различие" (строка 8) следует из -

- (1) того, что те, кто судит принимавшего решение человека, знают последствия этого решения
- (2) интеллекта и профессионализма тех людей, которые судят принимавшего решение человека
- (3) способности игнорировать скептический подход
- (4) правильной оценки возможных способов действия

17. Тот, кто судит о решении постфактум и демонстрирует искажение, которое называют "преувеличением видимости" (строка 20), полагает, что принимавший решение человек -

- (1) должен был заранее знать, сколько возможных результатов есть у каждого решения, которое он выполнит
- (2) должен был заранее понимать, что существует высокая вероятность наступления результата, который наступил в действительности
- (3) мог заранее знать, какие виды искажений могут возникнуть вследствие его решения, и должен был сделать все возможное, чтобы предотвратить их
- (4) мог заранее предвидеть, какое из выполненных им решений выдержит проверку постфактум, а какое не выдержит такую проверку

18. Искажение, называемое "заострение и упрощение деталей" (строки 23-24), приводит к тому, что тот, кто судит о принятом в прошлом решении, считает, что принявший решение человек должен был заранее знать -

- (1) какие из известных ему фактов являются верными, а какие - ложными
- (2) что его решение будет проверяться постфактум и что в нем обнаружат дефекты
- (3) каким фактам, которые были известны ему на момент принятия решения, ему следовало придать большее значение, чем другим фактам
- (4) у какого из возможных результатов его решения будут более важные последствия, а у какого будут незначительные последствия

19. "Предупреждают" (строка 36) -

- (1) принимающих решение людей
- (2) людей, судящих о решении постфактум
- (3) тех, кто "утверждают" (строка 38)
- (4) "исследователей" (строка 40)

20. Критика проверок постфактум касается _____, в то время как решение, которое предлагается в третьем абзаце, заключается в проведении проверок постфактум, цель которых _____.

- (1) стремления проверить качество принятых решений / проверить правильность процедуры принятия решений
- (2) этапа, на котором проверяются факты, приведшие к событию с серьезными последствиями / проверить, что процедура проверки постфактум не страдала искажениями
- (3) того, что проверяющие не могут воздержаться от суждений "задним умом" / судить о качестве принятых решений, не принимая во внимание их последствия
- (4) неспособности воздерживаться от искажений в соображениях проверяющих / проверить подлинность выводов исследований, на которые опирается критика



Пустая страница

Словесное мышление

В этом разделе 20 вопросов.

Время на решение – 20 минут.

В этом разделе содержатся вопросы различных типов: аналогии, вопросы на понимание и вывод и вопросы по отрывкам для чтения. К каждому вопросу предлагается четыре варианта ответа. Вам следует выбрать **наиболее подходящий** для каждого вопроса ответ и указать его номер в соответствующем месте на листе ответов.

Аналогии (вопросы 1-5)

В каждом вопросе дана пара выделенных жирным шрифтом слов. Найдите соотношение между значениями этих двух слов и выберите из предложенных ответов ту пару слов, соотношение между которыми **наиболее похоже** на найденное вами соотношение.

Обратите внимание: порядок слов в паре имеет значение.

1. надежный : полагаться -

- (1) доступный : достигать
- (2) здоровый : поправляться
- (3) выделяющийся : ассимилироваться
- (4) щедрый : жертвовать

2. лопата : бульдозер -

- (1) дверь : ворота
- (2) микрофон : динамик
- (3) башня : маяк
- (4) рогатка : пушка

3. заряжал : батарейка -

- (1) точил : карандаш
- (2) набирал номер : телефон
- (3) ехал : автомашина
- (4) сажал : цветочный горшок

4. подсвечник : сияние -

- (1) колодец : питье
- (2) струна : звук
- (3) дымоход : дым
- (4) ваза : аромат

5. книга : биография -

- (1) картина : портрет
- (2) картина : автопортрет
- (3) фильм : сценарий
- (4) фильм : триллер

Вопросы на понимание и вывод (вопросы 6-14)

6. Проф. Эмили Мартин приписывает науке две черты, которые выходят за рамки ее традиционных функций. Наука это не просто честная попытка описать какие-либо явления и поместить их в теоретические рамки, укорененные в законах природы, но, подобно средствам массовой информации, она отражает общество, в котором она создается, и в то же самое время формирует его. Здесь имеет место система двойного зеркала: наука является отражением общества, но в то же время отражается в нем.

Согласно проф. Мартин, каковы две черты науки, которые выходят за рамки ее традиционных функций?

- (1) Попытка описать явления природного мира, но в то же время и сформировать их
- (2) Отражение общества, в котором она действует, но в то же самое время и воздействие на него
- (3) Описание явлений, но в то же время и помещение этих явлений в теоретические рамки
- (4) Демонстрация обществу его отражения, но в то же время и отражение происходящего в нем

Следующие указания относятся к вопросам 7-9.

В каждом вопросе дано предложение (или несколько предложений), в котором не хватает нескольких частей. За ним следуют четыре группы слов, дополняющих отсутствующие части. Вам следует выбрать **наиболее подходящую группу слов** для дополнения данного предложения.

7. Древняя макудская культура видела в _____ исключительно важное достоинство, положительно характеризующее обладающего им человека. _____ в макудской легенде о _____.

- (1) хладнокровии / Однако / Карвиле способность неустранимо противостоять опасности приписывается как раз этому негодяю
- (2) доброте / Однако / Карвиле готовность помочь нуждающимся в любой момент приписывается как раз этому герою
- (3) скромности / И действительно, / прославленном герое Карвиле ему приписывается невиданное высокомерие
- (4) физической силе / И действительно, / печально известном негодяе Карвиле ему приписывается значительная физическая сила

8. _____, сколь романтичным в ее глазах было предложение о браке, сделанное ей Йотамом во время полета на воздушном шаре, _____, что некоторые полагают, что полет на воздушном шаре не является _____, но может стать _____. Даже сейчас мне все еще трудно в это поверить, _____ недавно я читала в газете, что за границей все больше молодых людей делают предложения о браке подобным образом.

- (1) Хотя я слышала от Ариэлы / мне все еще трудно поверить / лишь романтическим времяпровождением / и пугающим испытанием / хотя
- (2) Если бы Ариэла не рассказала мне / я бы никогда не поверила / лишь пугающим испытанием / и романтическим времяпровождением / хотя
- (3) Только когда я услышала от Ариэлы / я убедилась в том / непременно романтическим времяпровождением / как раз исключительно пугающим испытанием / поскольку
- (4) С тех пор как Ариэла рассказала мне / я больше не сомневаюсь в том / лишь пугающим испытанием / и романтическим времяпровождением / хотя

9. Утверждение о том, что развитие языка _____ современного человека около ста тысяч лет назад, пользуется _____ исследователей. Одним _____ является Дин Фалк, которая утверждает, что язык развился _____: "Если первобытный человек не использовал язык и не развивал его, то я хотела бы знать, что же он делал со своим растущим мозгом".

- (1) началось задолго до появления / широкой поддержкой среди /из его немногих противников / в значительно более позднюю эпоху
- (2) произошло лишь с появлением / широкой поддержкой, но не является общепризнанным в глазах всех / из его противников / на более раннем этапе развития человека
- (3) завершилось еще до появления / незначительной поддержкой среди / из представителей мнения большинства / в полной мере в эпоху первобытного человека
- (4) началось раньше появления / лишь частичной поддержкой среди / из его главных сторонников / в более позднюю эпоху

10. Исследователи предположили, что когда оптимистические ожидания человека от какого-либо опыта не оправдываются, он дает этому опыту более отрицательную оценку, чем та, которую тот заслуживает на самом деле, однако когда не оправдываются пессимистические ожидания, он дает этому опыту более положительную оценку, чем та, которую тот заслуживает на самом деле. Чтобы проверить данную гипотезу, они провели эксперимент, в котором участников разделили на три группы: участникам в группе А сказали, что они получают особенно вкусное мороженое, участникам в группе Б - что они получают мороженое с очень плохим вкусом, а участникам в группе В - что они получают мороженое. Все участники получили одинаковое мороженое, вкус которого не был ни плохим, ни особенно хорошим, и их попросили дать ему оценку. К удивлению исследователей, полученные результаты оказались противоположными их ожиданиям.

Какие из следующих результатов подходят для того, чтобы быть результатами опыта?

- (1) Средняя оценка, которую дала мороженому группа А, была самой высокой, а самую низкую среднюю оценку дала ему группа Б
- (2) Средние оценки, данные мороженому группами А и Б, были сходными и более низкими, чем средняя оценка, которую дала группа В
- (3) Средняя оценка, которую дала мороженому группа Б, была самой высокой, а самую низкую среднюю оценку дала группа А
- (4) Средние оценки, данные мороженому группами Б и В, были сходными и более высокими, чем средняя оценка, которую дала группа А

11. Гилад подключил электрическую гитару к усилителю с помощью кабеля. Когда он начал играть, он обнаружил неисправность. Чтобы проверить, в каком из предметов оборудования произошла неисправность (в гитаре, кабеле или усилителе), Гилад решил одолжить у своего друга исправное оборудование. Гилад хочет одолжить у своего друга **как можно меньше** предметов оборудования.

Предположив, что лишь один из предметов оборудования неисправен, какой из следующих вариантов наиболее подходит для оборудования, которое Гилад одолжил у своего друга, чтобы в точности выявить источник неисправности?

- (1) Только усилитель
- (2) Гитара, кабель и усилитель
- (3) Только кабель
- (4) Гитара и кабель

12. Ведущие средства массовой информации имеют обыкновение представлять различные позиции по тем или иным вопросам в качестве равноценных, с тем чтобы позволить потребителям информации самостоятельно решить, какая из них является верной. Однако иногда подобное сбалансированное представление позиций лишь мешает потребителю. Например, статья, в которой придается одинаковый вес словам ученого, считающего, что человек вносит вклад в глобальное потепление (гипотеза, с которой согласно подавляющее большинство научного сообщества), и словам ученого, который не согласен с ним, создает ошибочное впечатление, будто обе данные позиции действительно равноценны.

Каково главное утверждение, содержащееся в данном отрывке?

- (1) Если точно известно, что какая-либо гипотеза является верной, то представление поддержки этой гипотезы и возражений против нее как равноценных не является сбалансированным
- (2) Сбалансированное представление различных тем в средствах массовой информации позволяет потребителям информации самостоятельно принять решение в отношении них
- (3) Чем более сложной является тема, тем труднее представить ее как сбалансированно, так и в соответствии с действительностью
- (4) Средства массовой информации, которые представляют сбалансированным образом темы, в отношении которых такой баланс на самом деле отсутствует, могут ввести потребителей в заблуждение

13. Директор: "Мы попросили учительницу литературы провести урок по арифметике, и, к моему удивлению, после урока один из учеников сказал мне, что это был очень поучительный урок".

Сандра: "Опытный турист не ограничивается одним грибом на лесной поляне, чтобы сделать вывод о том, что накануне шел дождь".

Представляется, что в своих словах Сандра уподобляет -

- (1) Школу лесной поляне, а учительницу литературы грибу
- (2) Удовлетворение ученика грибу, а всех учеников класса дождю
- (3) Директора туристу, а успех урока дождю
- (4) Учительницу литературы туристу, а удовлетворение ученика грибу

14. В греко-римском мире античного периода была распространена **проксения** - связи между индивидуумами из различных общественных слоев, которые проявлялись в обмене товарами и услугами между ними. Ее цель заключалась в том, чтобы предоставить людям, находившимся за пределами общины, возможность реализовать свои личные интересы. Поэтому, несмотря на распространенную в источниках того времени риторику, она ни в коей мере не подразумевала превращение этих людей в близких друзей. Вместе с тем, греки считали проксению одним из подвидов дружбы, а Аристотель даже видел в ней самый важный из них.

Какое из следующих утверждений следует из приведенного отрывка в отношении проксении?

- (1) Из упоминаний о ней в источниках периода, в который она была распространена, часто складывается впечатление, что речь идет о тесных дружеских связях
- (2) Аристотель видел в ней более важный тип связей, чем дружеские связи
- (3) Она не могла привести к возникновению связей между представителями различных социальных слоев, поскольку она опиралась на личные интересы
- (4) Ее цель заключалась в том, чтобы сблизить различные общины посредством экономических связей между ними

Отрывок для чтения (вопросы 15-20)

Внимательно прочтите следующий отрывок и ответьте на следующие за ним вопросы.

- (1) Многие произведения, предназначенные для маленьких детей, написаны в рифму. Чем рифма так привлекает авторов книг для детей младшего возраста? Почему они упорно пытаются придать данную форму историям, которые никак не выигрывают от этого, вместо того чтобы видеть в рифмовке обычный художественный прием, подобный многим другим приемам и выбираемый осознанным образом, после того как были рассмотрены другие возможности? Литературный критик Яэль Дар опубликовала статью, в которой она перечисляет несколько причин данного явления.

- Во-первых, рифма помогает детям запомнить произведение, а возможно даже лучше понять его. Прорекламируйте двухлетнему ребенку: "Ох, и тяжелая это работа из болота тащить", и он сразу же воскликнет "Бегемота". Однако это так, лишь когда рифма используется, чтобы подчеркнуть важные слова (в данном случае "бегемот") или драматические моменты. Проблема заключается в том, что слишком часто происходит как раз обратное: рифмовка заставляет автора изменить порядок слов в предложении или предпочесть слова, в меньшей степени соответствующие идее, которую он хочет выразить.
- (10) В этих случаях рифмовка не помогает ребенку понять текст и даже мешает ему в этом.

- Во-вторых, рифмовка помогает маленьким детям на первых этапах приобретения языка. Когда поэты пишут для маленьких детей, они выражают при помощи рифмы игру, которая является частью этого процесса. Рифмы и различные игры слов доставляют ребенку большое удовольствие и удовлетворяют его внутреннюю потребность пользоваться губами, языком и голосовыми связками и воспроизводить голоса и звонкие рифмованные звуки. Даже когда слова рифмы непонятны, дети напевают их в качестве своего рода мелодий, сопровождающих их действия. Соприкосновение между литературным талантом и радостью приобретения языка создает у ребенка особое в своем роде ощущение. Проблемы начинаются тогда, когда отсутствует один из данных
- (20)

- (25) элементов: художественное дарование не является лишь роскошью, но представляет собой обязательное условие для успешной рифмовки, а радость приобретения языка утрачивается, когда ребенок вырос и уже способен не только произносить звуки, но и говорить определенные вещи. В сочинениях для детей старшего возраста рифмовка уже не служит для помощи в приобретении языка, и необходимо проверить, существует ли какое-либо иное оправдание ее использования.
- (30) Третья причина выбора авторами рифмовки заключается в предположении о том, что она свидетельствует о художественных усилиях автора. Многие ошибочно думают, что написание историй для маленьких детей является легкой задачей: возьмите одного или двух героев, сюжетик, счастливый конец - и произведение для детей готово. Кто из родителей не рассказывал детям истории, выдуманные им самим? Поэтому, чтобы сделать процесс сочинения более сложным, некоторые авторы заранее решают навязать себе формат рифмовки.

- (35) Дополнительной причиной использования рифмовки для маленьких детей является привычка. Ведь таковы были истории, которые рассказывали всем нам (по указанным выше или по каким-то иным причинам) - и поэтому мы продолжаем рассказывать их нашим детям. Рифмовка - это упрямая литературная конвенция, и хотя она в значительной мере утратила свое очарование в поэзии для взрослых, детские авторы продолжают упорно придерживаться ее. Действительно, детская литература - это верный традиции художественный жанр.

- (40) И, наконец, рифмовку иногда путают с напевностью - то есть, с тем, как текст звучит, когда его читают вслух. Книга для маленьких детей предназначена для чтения вслух, и поэтому ее текст должен быть приятным для чтения и восприятия. Некоторые полагают, что рифмованный текст также приятен для слушателя. Однако, если автор не проявляет чуткости к таким важным художественным элементам, как размер и ритм, и неспособен использовать их, то рифмовка может звучать как раз очень плохо, или, словами Яэль Дар, "иногда рифма - это пустая трата слов".

- (45) (50)

Вопросы

15. Что представляет собой "явление" (строка 7)?

- (1) Многие истории для детей младшего возраста пишутся в рифму даже тогда, когда они никак не выигрывают от рифмовки
- (2) Количество произведений для детей младшего возраста, написанных в рифму, растет
- (3) Авторы произведений для маленьких детей видят в рифме исключительно художественный прием
- (4) Авторы произведений для маленьких детей используют рифму только после того, как рассмотрели другие возможности

16. Какой из следующих случаев является одним из "этих случаев" (строка 15)?

- (1) Сочинение предложения, порядок слов в котором является надуманным и неестественным
- (2) Использование рифмовки для подчеркивания важных слов и драматических моментов
- (3) Использование рифмовки для того, чтобы детям было легче запомнить произведение
- (4) Использование слов, не нарушающих идею, которую хочет выразить автор

17. Какое из следующих утверждений следует из третьего абзаца?

- (1) Маленький ребенок может получать удовольствие от рифмующихся звуков, даже если он не понимает смысл слов
- (2) Для того чтобы пробудить радость у маленьких детей, рифмованное произведение должно выразить что-то важное
- (3) Рифмовка доставляет детям больше удовольствия, чем различные другие игры слов
- (4) Дети старшего возраста обычно получают удовольствие от рифмующихся слов, даже если в них не заложен значительный смысл

18. Какова функция вопроса "Кто из родителей не рассказывал детям истории, выдуманные им самим" (строки 34-35)?

- (1) Показать, что сочинение историй для детей на первый взгляд является легкой задачей
- (2) Намекнуть, что есть родители, которые даже если постараются писать в рифму, безусловно не добьются в этом успеха
- (3) Намекнуть, что для того чтобы сочинить хорошую историю для детей, использование фантазии важнее использования рифмы
- (4) Подчеркнуть, что родители хорошо знают своих детей и знают, какие истории подходят для них

19. Что подразумевает высказывание о том, что рифмовка в произведениях для маленьких детей является "привычкой" (строка 39)?

- (1) Поскольку нам всегда говорили о преимуществах написания рифмованных произведений, принято считать, что именно так и нужно писать для маленьких детей
- (2) Рифмовка была принята в поэзии для взрослых, и после того как она утратила свое очарование, использование рифмовки распространилось на детскую литературу
- (3) Хотя рифмовка утратила свое очарование, многие полагают, что чтение вслух рифмованных историй детям является хорошим обычаем
- (4) Авторы детских книг знакомы главным образом с рифмованными детскими историями, и поэтому они продолжают эту традицию

20. По мнению Яэль Дар, рифмованное произведение "Айя Плуто" Леи Гольдберг приятно на слух. Согласно последнему абзацу, что Дар будет утверждать относительно этого произведения?

- (1) Если оно приятно на слух, то будет тем более удачным при чтении про себя
- (2) Оно приятно на слух главным образом потому, что оно написано в рифму
- (3) Если человек, не воспринимающий важные художественные элементы, прочтет его вслух своим детям, то рифмы будут безусловно звучать плохо
- (4) Его автор чутко относилась к важным художественным элементам, таким как размер и ритм



Пустая страница

Количественное мышление

В этом разделе 20 вопросов.
Время на решение – 20 минут.

Этот раздел включает вопросы и задачи, для решения которых требуется применение количественного мышления. К каждому вопросу прилагаются четыре варианта ответа. Следует выбрать правильный вариант ответа и отметить его номер в соответствующем месте на листе ответов.

Общие замечания

- * Чертежи, прилагаемые к некоторым вопросам, предназначены для того, чтобы помочь в их решении, но они не обязательно начерчены в соответствующих масштабах. Не следует делать выводы о длине отрезка, величине угла и т.д. лишь на основании чертежей.
- * Если линия, изображенная на рисунке, представляется прямой, то можно предположить, что она действительно является прямой.
- * Если в вопросе в качестве одного из данных приведен геометрический термин (ребро, радиус, площадь, объем и др.), то подразумевается, что его значение больше нуля (в противном случае будут даны другие указания).
- * Если в вопросе указан \sqrt{a} ($a > 0$), то имеется в виду положительный корень a .
- * 0 не является ни положительным числом, ни отрицательным числом.
- * 0 является четным числом.
- * 1 не является простым числом.

Формулы

1. **Проценты:** $a\%$ от x – это $\frac{a}{100} \cdot x$
2. **Степени:** для любого числа a , не равного 0, и любых целых n и m –

а. $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$

б. $a^{m+n} = a^m \cdot a^n$

в. $a^{\frac{n}{m}} = (m\sqrt{a})^n$ ($a > 0, m > 0$)

г. $a^{n \cdot m} = (a^n)^m$

3. **Формулы сокращенного умножения:**

$$(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$$

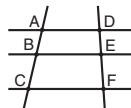
$$(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$$

4. **Задачи на пройденный путь:** скорость = $\frac{\text{расстояние}}{\text{время}}$

5. **Задачи на мощность:** мощность = $\frac{\text{работа}}{\text{время}}$

6. **Факториал:** $n! = n(n-1)(n-2) \cdot \dots \cdot 2 \cdot 1$

7. **Пропорция:** Если $AD \parallel BE \parallel CF$,
то $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF}$, а также $\frac{AB}{AC} = \frac{DE}{DF}$

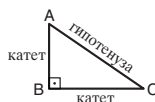


8. **Треугольник:**

- а. **Площадь треугольника,** длина основания которого a , и длина высоты к данному основанию h , равна $\frac{a \cdot h}{2}$

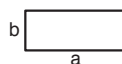


- б. **Теорема Пифагора:** в прямоугольном треугольнике (треугольник ABC на чертеже) всегда соблюдается следующее правило: $AC^2 = AB^2 + BC^2$

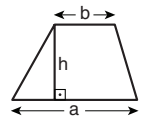


- в. В прямоугольном треугольнике, углы которого равны 30° , 60° и 90° , длина катета, лежащего против угла в 30° , равна половине длины гипотенузы.

9. **Площадь прямоугольника** длиной a и шириной b равна $a \cdot b$



10. **Площадь трапеции,** длина одного основания которой a , а длина другого основания b и длина высоты h , равна $\frac{(a+b) \cdot h}{2}$



11. **Внутренние углы многоугольника (n – число сторон многоугольника):**

- а. Сумма внутренних углов многоугольника равна $(180n - 360)$ градусов.

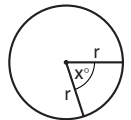
- б. В правильном многоугольнике величина каждого внутреннего угла равна $(180 - \frac{360}{n}) = (\frac{180n - 360}{n})$ градусов.

12. **Круг, окружность:**

- а. **Площадь круга** радиусом r равна πr^2 ($\pi = 3.14\dots$)

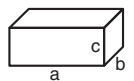
- б. **Длина окружности** равна $2\pi r$

- в. **Площадь сектора круга,** образованного центральным углом x° , равна $\pi r^2 \cdot \frac{x}{360}$



13. **Прямоугольный параллелепипед, куб:**

- а. **Объем** прямоугольного параллелепипеда, длина которого a , ширина b и высота c , равен $a \cdot b \cdot c$

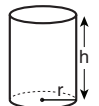


- б. **Площадь поверхности** прямоугольного параллелепипеда равна $2ab + 2bc + 2ac$

- в. **В кубе** $a = b = c$

14. **Цилиндр:**

- а. **Площадь боковой поверхности** цилиндра, радиус основания которого равен r , а высота h , равна $2\pi r \cdot h$

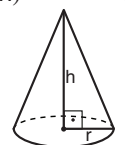


- б. **Площадь полной поверхности** цилиндра равна $2\pi r^2 + 2\pi r \cdot h = 2\pi r(r + h)$

- в. **Объем цилиндра** равен $\pi r^2 \cdot h$

15. **Объем конуса,** радиус основания

- которого r , а высота h , равен $\frac{\pi r^2 \cdot h}{3}$



16. **Объем пирамиды,** площадь основания которой S , а высота h , равен $\frac{S \cdot h}{3}$

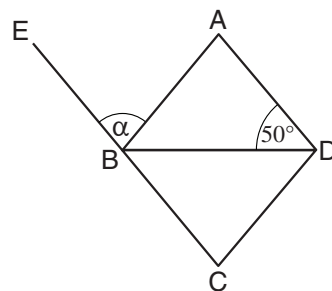
Вопросы и задачи (вопросы 1-8)

1. На следующем чертеже ABCD - ромб. BE - это продолжение стороны CB.

Согласно этим данным и данным чертежа,

$$\alpha = ?$$

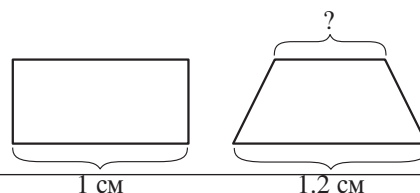
- (1) 120°
- (2) 80°
- (3) 60°
- (4) 50°



2. На приведенном чертеже изображены прямоугольник и трапеция, высоты и площади которых равны.

Согласно этим данным и данным чертежа, какова длина верхнего основания трапеции (в см)?

- (1) 0.8
- (2) 0.75
- (3) 0.6
- (4) 0.5



3. Количество цветочных горшков у Иосифа в 4 раза больше количества цветочных горшков у Рины.

Какое из следующих чисел может быть **разностью** между количеством цветочных горшков у Иосифа и количеством цветочных горшков у Рины?

- (1) 8
- (2) 9
- (3) 13
- (4) 16

4. $\frac{a^{x^2}}{a^{2x-1}} = ? \quad (0 < a)$

- (1) a^{x^2-x}
- (2) a^{x^2+x}
- (3) $a^{(x+1)^2}$
- (4) $a^{(x-1)^2}$

5. Длина шоссе между городом А и городом Б равна 120 км.
Аня выехала в 8:00 из города А и ехала по шоссе в город Б с постоянной скоростью 60 км/ч.
Полина выехала в 8:30 из города А и ехала по шоссе в город Б с постоянной скоростью 80 км/ч.

Кто из них приехал в город Б раньше?

- (1) Аня
- (2) Полина
- (3) обе приехали в одно и то же время
- (4) невозможно установить на основании имеющихся данных

6. 8 равно _____ от 120.

- (1) $6\frac{1}{3}\%$
- (2) $6\frac{2}{3}\%$
- (3) $6\frac{2}{5}\%$
- (4) $6\frac{3}{5}\%$

7. Дано: $x + y < x - y < -x - y$

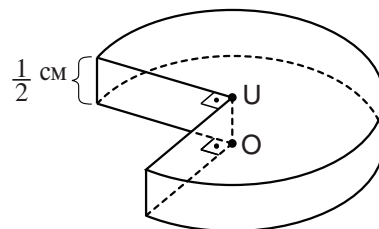
Какое из следующих выражений **непрерывно** является положительным?

- (1) x
- (2) $x + y$
- (3) $x - y$
- (4) $x \cdot y$

8. Из цилиндра высотой $\frac{1}{2}$ см и радиусом 2 см извлекли сектор величиной 90° (см. чертеж).
О и U - центры оснований цилиндра.

Каков объем оставшегося тела (в куб. см.)?

- (1) $\frac{3}{2}\pi$
- (2) 2π
- (3) 3π
- (4) $\frac{3}{4}\pi$



Выводы из диаграммы (вопросы 9-12)

Внимательно рассмотрите приведенную диаграмму и ответьте на четыре следующих за ней вопроса.

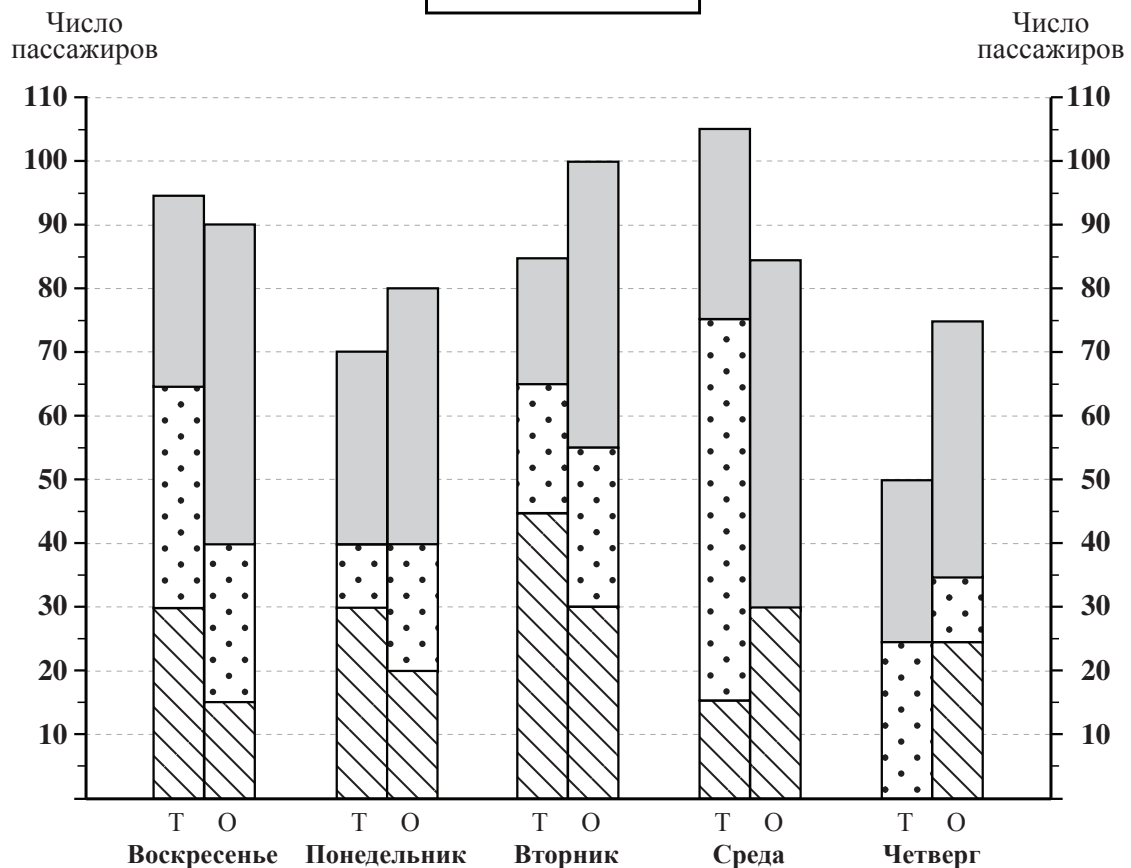
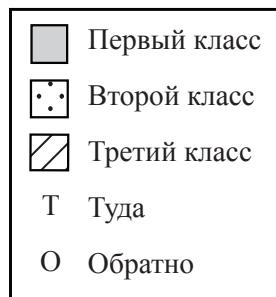
На диаграмме изображены поездки поезда с воскресенья по четверг на некоторой неделе.

Пассажиры ехали в поезде в трех классах: первом, втором и третьем.

В каждый из дней поезд совершил две поездки: туда и обратно.

Каждая поездка изображена на диаграмме посредством колонки: высота колонки показывает общее число пассажиров поезда, а внутреннее деление колонки показывает число пассажиров в каждом из классов (см. обозначения). Под колонкой указаны день и направление поездки.

Например, в воскресенье во время поездки обратно в поезде ехали 90 пассажиров: 50 в первом классе, 25 во втором классе и 15 в третьем классе.

Обозначения:

Обратите внимание: при ответе на каждый вопрос не следует принимать во внимание данные, приведенные в других вопросах.

Вопросы

9. В ходе одной из указанных на диаграмме поездок число пассажиров в первом классе было в два раза больше числа пассажиров в **каждом** из остальных классов.

В какой день состоялась эта поездка?

- (1) Воскресенье
- (2) Понедельник
- (3) Вторник
- (4) Среда

10. Группа в составе 30 спортсменов в определенный день совершила поездку туда на поезде, **а на следующий день** - поездку обратно. В обеих поездках все члены группы, и только они, ехали в третьем классе.

В какой день члены группы совершили поездку на поезде **туда**?

- (1) Воскресенье
- (2) Понедельник
- (3) Вторник
- (4) Среда

11. В ходе каждой поездки на поезде каждый пассажир занимает только одно место.

Каково **наименьшее** количество мест, которое есть в первом классе?

- (1) 55
- (2) 50
- (3) 45
- (4) 40

12. На неделе, изображенной на диаграмме, разность в **абсолютных значениях** между числом пассажиров во время поездок туда и числом пассажиров во время поездок обратно в тот же день -

- (1) увеличивалась
- (2) уменьшалась
- (3) была постоянной
- (4) увеличивалась в начале недели, а затем уменьшалась

Вопросы и задачи (вопросы 13-20)

13. Для каждой пары положительных чисел a и b действие $\$$ было задано следующим образом: $\$(a,b) = a + 2b$

Дано: x - положительное число.

$$\frac{\$(x, \$(x, x))}{\$(\$(x, x), x)} = ?$$

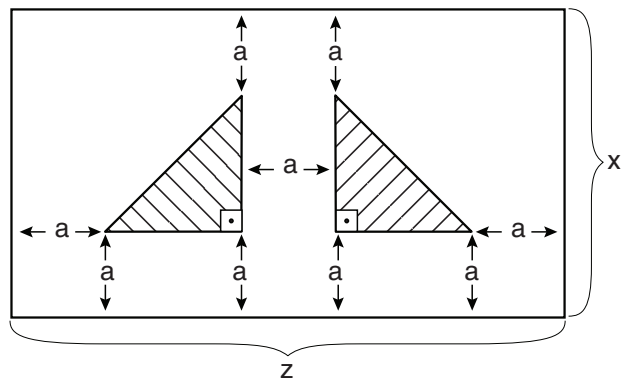
- (1) 1 (2) $\frac{6}{4}$ (3) $\frac{5}{3}$ (4) $\frac{7}{5}$

14. Сколько существует трехзначных чисел, в которых при замене цифры, обозначающей единицы, на цифру, обозначающую сотни, будет получено то же число?

- (1) 10 (2) 90 (3) 110 (4) 900

15. На приведенном чертеже изображен прямоугольник, в котором обозначены два конгруэнтных прямоугольных треугольника. Расстояние между каждой из вершин треугольников и сторонами прямоугольника равно a , а расстояние между обоими треугольниками также равно a . Согласно этим данным и данным чертежа, какова общая площадь обеих заштрихованных фигур?

- (1) $\frac{(z - 3a)a}{2}$
 (2) $\frac{(z - 3a)(x - 2a)}{2}$
 (3) $xz - 2a^2$
 (4) $(z - 2a)(x - 2a)$



16. Дано: $2 \leq a$
 $2 < b$

Какое из следующих выражений непременно является верным?

- (1) $1 \leq \frac{a}{b}$
 (2) $a + b < a \cdot b$
 (3) $a \cdot b < a + b$
 (4) ни одно из этих выражений не является непременно верным

17. Часы Евы спешат: за каждые пять минут, которые проходят, часы продвигаются на 6 минут вперед.

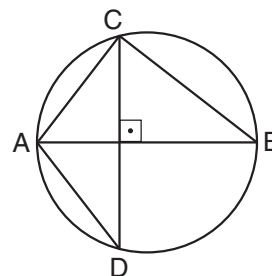
С того момента, когда Ева поставила на своих часах правильное время, сколько времени (в часах) пройдет, прежде чем часы будут спешить на целый час?

- (1) 1
(2) 10
(3) 6
(4) 5

18. На приведенном чертеже AB - диаметр окружности.

Дано: $CD \perp AB$
 $BC = 3$ см
 $AD = 2$ см

Согласно этим данным и данным чертежа, какова длина диаметра AB (в см)?



- (1) $\sqrt{10}$
(2) 5
(3) $\sqrt{13}$
(4) 4

19. В определенной организации есть 40 сотрудников (мужчин и женщин). В течение года 21 из мужчин уходил в месячный отпуск, а 5 из женщин уходили в 3-месячный отпуск.

Если бы все сотрудники организации работали 12 месяцев в году (не уходя в отпуск), сколько из них потребовалось бы для того, чтобы получить общее число месяцев работы, которое 40 сотрудников проработали фактически?

- (1) 25 (2) 37 (3) 38 (4) 29

20. m и n - последовательные числа.

$$x = \frac{|m| - |n|}{|m + n|}$$

x не может быть равен -

- (1) 1 (2) $\frac{1}{2}$ (3) $-\frac{1}{3}$ (4) $-\frac{1}{5}$

Пустая страница

Количественное мышление

В этом разделе 20 вопросов.
Время на решение – 20 минут.

Этот раздел включает вопросы и задачи, для решения которых требуется применение количественного мышления. К каждому вопросу прилагаются четыре варианта ответа. Следует выбрать правильный вариант ответа и отметить его номер в соответствующем месте на листе ответов.

Общие замечания

- * Чертежи, прилагаемые к некоторым вопросам, предназначены для того, чтобы помочь в их решении, но они не обязательно начерчены в соответствующих масштабах. Не следует делать выводы о длине отрезка, величине угла и т.д. лишь на основании чертежей.
- * Если линия, изображенная на рисунке, представляется прямой, то можно предположить, что она действительно является прямой.
- * Если в вопросе в качестве одного из данных приведен геометрический термин (ребро, радиус, площадь, объем и др.), то подразумевается, что его значение больше нуля (в противном случае будут даны другие указания).
- * Если в вопросе указан \sqrt{a} ($a > 0$), то имеется в виду положительный корень a .
- * 0 не является ни положительным числом, ни отрицательным числом.
- * 0 является четным числом.
- * 1 не является простым числом.

Формулы

1. **Проценты:** $a\%$ от x – это $\frac{a}{100} \cdot x$
2. **Степени:** для любого числа a , не равного 0, и любых целых n и m –

а. $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$

б. $a^{m+n} = a^m \cdot a^n$

в. $a^{\frac{n}{m}} = (m\sqrt{a})^n$ ($a > 0, m > 0$)

г. $a^{n \cdot m} = (a^n)^m$

3. **Формулы сокращенного умножения:**

$$(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$$

$$(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$$

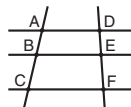
4. **Задачи на пройденный путь:** скорость = $\frac{\text{расстояние}}{\text{время}}$

5. **Задачи на мощность:** мощность = $\frac{\text{работа}}{\text{время}}$

6. **Факториал:** $n! = n(n-1)(n-2) \cdot \dots \cdot 2 \cdot 1$

7. **Пропорция:** Если $AD \parallel BE \parallel CF$,

то $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF}$, а также $\frac{AB}{AC} = \frac{DE}{DF}$

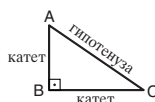


8. **Треугольник:**

- а. **Площадь треугольника,** длина основания которого a , и длина высоты к данному основанию h , равна $\frac{a \cdot h}{2}$

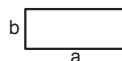


- б. **Теорема Пифагора:** в прямоугольном треугольнике (треугольник ABC на чертеже) всегда соблюдается следующее правило: $AC^2 = AB^2 + BC^2$

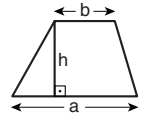


- в. В прямоугольном треугольнике, углы которого равны 30° , 60° и 90° , длина катета, лежащего против угла в 30° , равна половине длины гипотенузы.

9. **Площадь прямоугольника** длиной a и шириной b равна $a \cdot b$



10. **Площадь трапеции,** длина одного основания которой a , а длина другого основания b и длина высоты h , равна $\frac{(a+b) \cdot h}{2}$



11. **Внутренние углы многоугольника (n – число сторон многоугольника):**

- а. Сумма внутренних углов многоугольника равна $(180n - 360)$ градусов.

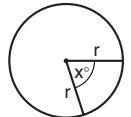
- б. В правильном многоугольнике величина каждого внутреннего угла равна $(180 - \frac{360}{n}) = (\frac{180n - 360}{n})$ градусов.

12. **Круг, окружность:**

- а. **Площадь круга** радиусом r равна πr^2 ($\pi = 3.14\dots$)

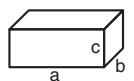
- б. **Длина окружности** равна $2\pi r$

- в. **Площадь сектора круга,** образованного центральным углом x° , равна $\pi r^2 \cdot \frac{x}{360}$



13. **Прямоугольный параллелепипед, куб:**

- а. **Объем** прямоугольного параллелепипеда, длина которого a , ширина b и высота c , равен $a \cdot b \cdot c$

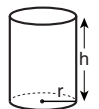


- б. **Площадь поверхности** прямоугольного параллелепипеда равна $2ab + 2bc + 2ac$

- в. **В кубе** $a = b = c$

14. **Цилиндр:**

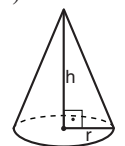
- а. **Площадь боковой поверхности** цилиндра, радиус основания которого равен r , а высота h , равна $2\pi r \cdot h$



- б. **Площадь полной поверхности** цилиндра равна $2\pi r^2 + 2\pi r \cdot h = 2\pi r(r + h)$

- в. **Объем цилиндра** равен $\pi r^2 \cdot h$

15. **Объем конуса,** радиус основания которого r , а высота h , равен $\frac{\pi r^2 \cdot h}{3}$



16. **Объем пирамиды,** площадь основания которой S , а высота h , равен $\frac{S \cdot h}{3}$

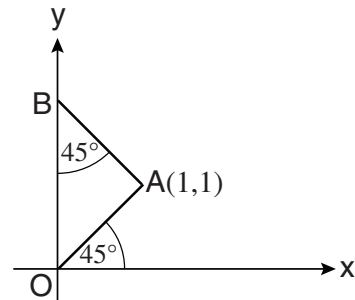
Вопросы и задачи (вопросы 1-16)

1. В мешке есть 4 желтых мяча и 6 синих мячей.
Николай вынул из мешка два желтых мяча.
Какова **теперь** вероятность случайным образом извлечь из мешка желтый мяч?

(1) $\frac{1}{5}$ (2) $\frac{2}{5}$ (3) $\frac{3}{4}$ (4) $\frac{1}{4}$

2. На следующем чертеже O - начало координат, а точка B находится на оси y .
Согласно этим данным и данным чертежа,
какова координата y точки B ?

(1) $\sqrt{2}$
(2) 2
(3) $\sqrt{3}$
(4) $\frac{2\sqrt{3}}{3}$



3. Дано: $7 - y = 3 + x$
 $y = 5 + x$

$x = ?$

(1) -1
(2) $-\frac{1}{2}$
(3) 3
(4) $2\frac{1}{2}$

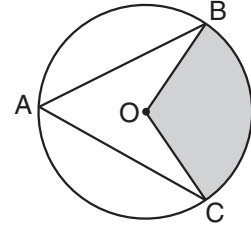
4. A, B, C и D - это точки, соответствующие различным цифрам от 0 до 9.

$$\begin{array}{r} \text{Дано: } \quad \text{AA} \\ \quad \quad \quad + \quad \text{A} \\ \hline \text{BCD} \end{array} \quad (B \neq 0)$$

$B + C + D = ?$

(1) 10
(2) 9
(3) 8
(4) невозможно установить на основании имеющихся данных

5. На следующем чертеже изображен круг с центром O .
 Дано: площадь закрашенной фигуры равна $\frac{1}{3}$ площади круга.
 $AB = AC = 1$ см.
 Каково расстояние (в см) между точкой B и точкой C ?

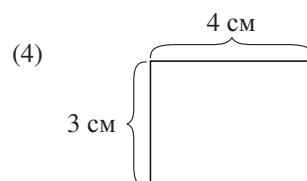
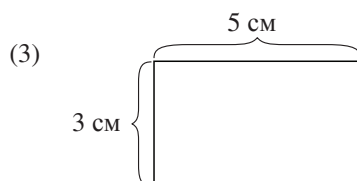
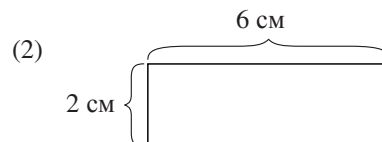
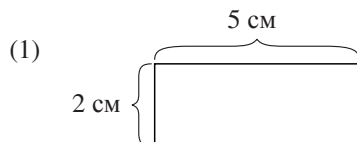


- (1) 1
 (2) $\sqrt{2}$
 (3) $\sqrt{3}$
 (4) $\frac{3}{2}$
6. a, b, c и d - простые числа, $1 < a < b < c < d$.

Дано: $2a < b$
 $2b < c$
 $2c < d$

Наименьшим значением d является -

- (1) 19 (2) 23 (3) 29 (4) 37
7. В каком из следующих прямоугольников соотношение
 $\frac{\text{Площадь прямоугольника (кв.см.)}}{\text{Периметр прямоугольника (см)}}$ является наибольшим?



8. $\frac{x^2 - a^2}{x - a} = x^2 + 2ax + a^2$

$x \neq a$, $x \neq -a$

$x = ?$

- (1) 1
- (2) $1 - a$
- (3) $a + 1$
- (4) a^2

9. Цена кг арбузов равна 3 шекелям.
Михаил купил 3 арбуза, вес которых $2\frac{1}{4}$, $3\frac{1}{2}$ и $5\frac{1}{4}$ кг.

Сколько шекелей заплатил Михаил в среднем за каждый арбуз?

- (1) 9
- (2) $10\frac{1}{2}$
- (3) 11
- (4) $12\frac{1}{3}$

10. Соотношение между значениями трех углов определенного треугольника равно 1:1:3.
Каково значение самого большого угла треугольника?

- (1) 90°
- (2) 100°
- (3) 108°
- (4) 135°

11. Водопроводная труба наполняет один бассейн с постоянной скоростью: за каждую минуту по трубе проходит определенное количество воды.
При увеличении количества воды, которое проходит по трубе в минуту, на 5 литров, труба сможет заполнить водой за то же самое время 3 таких бассейна.

Сколько литров воды проходит по трубе в минуту?

- (1) 1.5
- (2) 2.5
- (3) 6.5
- (4) 4.5

12. Дано: $\sqrt[5]{x} = \sqrt{y}$

$x = ?$

- (1) y^5
- (2) y^{10}
- (3) $y^{\frac{2}{5}}$
- (4) $y^{\frac{5}{2}}$

13. В бутылке А содержится 2.2 литра раствора спирта в концентрации 20%.
В бутылке Б содержится 3 литра раствора спирта в концентрации 2%.

Сколько литров спирта содержится в обоих бутылках вместе?

- (1) 0.5
- (2) 0.75
- (3) 1.16
- (4) 2.6

14. У Сары есть кубик, длина ребра которого равна 10 см. Она вырезала из него кубик меньших размеров, объем которого составляет 12.5% от объема большого кубика.

Какова длина ребра меньшего кубика (в см)?

- (1) 3.5
- (2) 5
- (3) 6
- (4) 6.5

15. Дано: $\frac{d+e}{f} = 5$, $\frac{a+b}{c} = 4$

$$\frac{\left(\frac{f}{d+e}\right)\left(\frac{a+b}{c}\right)}{a+b} = ?$$

- (1) $\frac{1}{5c}$
- (2) $\frac{4c}{5}$
- (3) $\frac{20}{c}$
- (4) $\frac{c}{5}$

16. В классе есть 30 учеников. У $\frac{1}{3}$ учеников класса черные волосы, а у $\frac{2}{3}$ учеников класса карие глаза.

Игорь - **единственный** ученик класса, у которого черные волосы и карие глаза.

Каково наибольшее возможное число учеников, у которых светлые волосы и зеленые глаза?

- (1) 1
- (2) 9
- (3) 3
- (4) 0

Выводы из диаграммы (вопросы 17-20)

Внимательно рассмотрите приведенную диаграмму и ответьте на четыре следующих за ней вопроса.

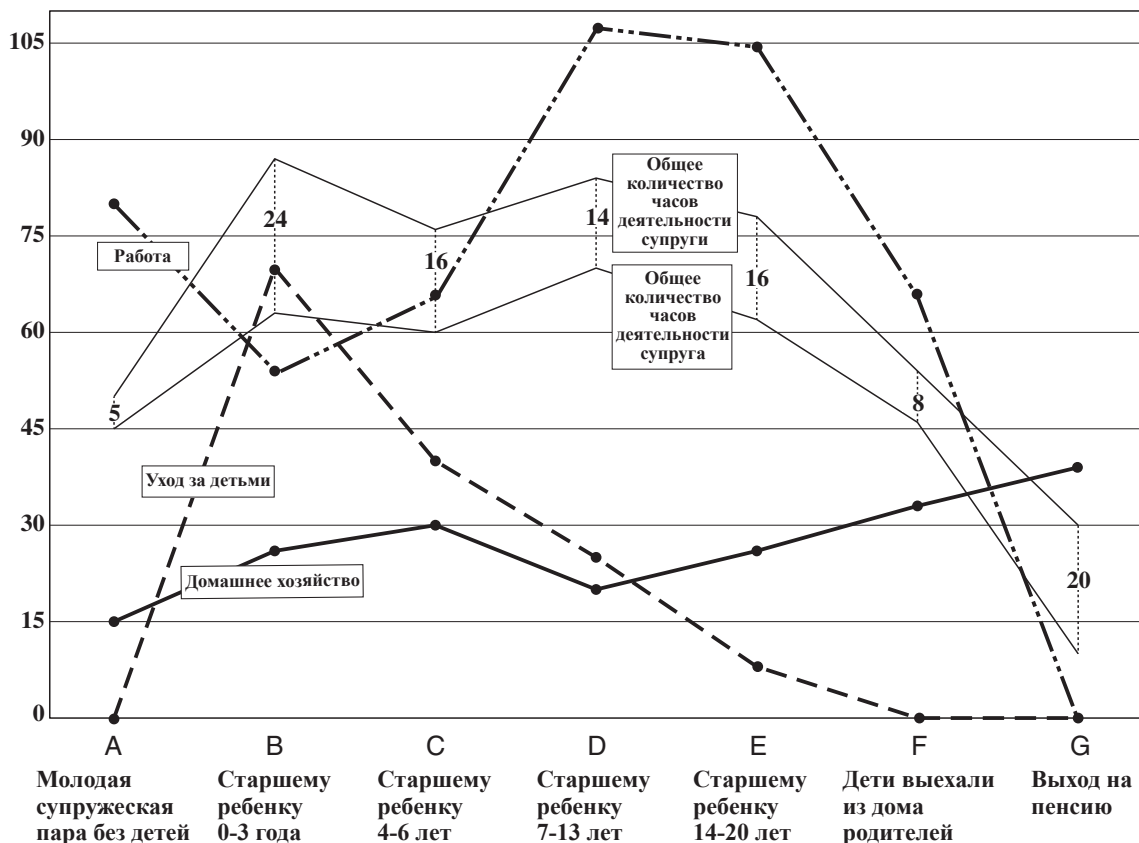
Следующая диаграмма изображает результаты опроса относительно среднего количества часов в неделю, которое супруги посвящают следующим видам деятельности: домашнее хозяйство, уход за детьми и работа, на различных этапах своей совместной жизни.

На каждом этапе указано среднее количество часов, которое супруги посвящают данным видам деятельности в неделю. Это количество является суммой часов, которые супруга посвящает этому виду деятельности, и часов, которые супруг посвящает этому виду деятельности. Помимо этого, также указано общее количество часов, которое каждый из супругов посвящает трем данным видам деятельности (далее - "Общее количество часов деятельности"). Также указана разность между общим количеством часов деятельности супруга и общим количеством часов деятельности супруга.

Примечание: соединение точек линиями предназначено для удобства восприятия информации.

Например: на этапе А (молодая супружеская пара без детей) супруги посвящают 15 часов в неделю домашнему хозяйству, общее количество часов деятельности супруга составляет 45 часов в неделю, а общее количество часов деятельности супруги составляет 50 часов в неделю.

Количество часов



Обратите внимание: при ответе на каждый вопрос не следует принимать во внимание данные, приведенные в других вопросах.

Вопросы

17. Каково было общее количество часов деятельности обоих супругов на этапе С?

- (1) 136
- (2) 68
- (3) 45
- (4) 16

18. Сколько раз общее количество часов деятельности одного из супругов **увеличивалось** при переходе с одного этапа на другой, в то время как общее количество часов деятельности другого супруга при этом **уменьшалось**?

- (1) 1
- (2) 2
- (3) 3
- (4) 0

19. На каком из следующих этапов количество часов, которые супруги посвящают одному из видов деятельности, было больше по меньшей мере в 3 раза, чем количество часов, которое они посвящали **каждому** из остальных видов деятельности?

- (1) F
- (2) B
- (3) C
- (4) D

20. На каком этапе количество часов, которое **супруга** посвящала уходу за детьми, было наибольшим?

- (1) A
- (2) B
- (3) C
- (4) невозможно установить на основании имеющихся данных

Пустая страница

ENGLISH

This section contains 22 questions.

The time allotted is 20 minutes.

The following section contains three types of questions: Sentence Completion, Restatement and Reading Comprehension. Each question is followed by four possible responses. Choose the response **which best answers the question** and mark its number in the appropriate place on the answer sheet.

Sentence Completions (Questions 1-8)

This part consists of sentences with a word or words missing in each. For each question, choose the answer **which best completes the sentence**.

1. The ancient Greek philosopher Aristotle used scientific methods to _____ that the earth is round.

- (1) drill
- (2) bless
- (3) form
- (4) prove

2. The basenji is a breed of dog that does not _____, although it does make other sounds.

- (1) beg
- (2) bathe
- (3) bend
- (4) bark

3. The _____ environment in which computer chips are manufactured is called a cleanroom.

- (1) fanatic
- (2) sterile
- (3) pathetic
- (4) optimistic

4. According to historians, explorer Henry Morton Stanley's _____ for being violent was unfounded.

- (1) proposal
- (2) guarantee
- (3) quotation
- (4) reputation

5. In the past few decades, there has been a marked _____ in the number of bald eagles in North America; fewer than a thousand of these birds now remain.

- (1) alliance
- (2) barrier
- (3) reserve
- (4) decline

6. Mood swings and _____ behavior in teenagers are generally attributable to fluctuating hormone levels.

- (1) erratic
- (2) tangible
- (3) dormant
- (4) regal

7. Japan's Horyu Temple, destroyed by fire in 670 C.E., was _____ rebuilt and enlarged.

- (1) practically
- (2) subsequently
- (3) casually
- (4) occasionally

8. Because the oral polio vaccine consists of a weakened but live virus, in very rare cases the _____ actually causes the disease.

- (1) interrogation
- (2) impersonation
- (3) intimidation
- (4) immunization

Restatements (Questions 9-12)

This part consists of several sentences, each followed by four possible ways of restating the main idea of that sentence in different words. For each question, choose the one restatement **which best expresses the meaning of the original sentence**.

9. Today's refrigerators are more energy efficient than those of thirty years ago.
- (1) The energy-efficient refrigerators of today could not have been produced thirty years ago.
 - (2) Thirty years ago, refrigerators were less energy efficient than they are now.
 - (3) Energy-efficient refrigerators first became available thirty years ago.
 - (4) Energy-efficient refrigerators are now more common than they were thirty years ago.
-
10. French artist Fernand Léger wanted his paintings to have an immediate impact on the viewer; almost invariably, they do.
- (1) A variety of factors contribute to the strong impact that is made by Fernand Léger's artwork.
 - (2) The immediate reaction of people viewing Fernand Léger's paintings is almost always a positive one.
 - (3) A painting by Fernand Léger usually affects the viewer right away, just as the artist hoped it would.
 - (4) Most people who look at paintings by Fernand Léger cannot immediately decide whether they love them or hate them.
-
11. Dehydration is the primary cause of daytime fatigue.
- (1) When people do not feel well, they tend to become dehydrated.
 - (2) Daytime fatigue is the first symptom of dehydration.
 - (3) Feeling tired during the day is most often a result of dehydration.
 - (4) Dehydration is a complication of prolonged fatigue.
-
12. *Arrangement in Grey and Black No. 1* was the title given by American artist James Whistler to the painting popularly known as *Whistler's Mother*.
- (1) Most people refer to the painting that James Whistler named *Arrangement in Grey and Black No. 1* as *Whistler's Mother*.
 - (2) James Whistler is best known for his painting *Whistler's Mother*, which he originally named *Arrangement in Grey and Black No. 1*.
 - (3) James Whistler's most popular painting is known as both *Arrangement in Grey and Black No. 1* and *Whistler's Mother*.
 - (4) *Arrangement in Grey and Black No. 1* and *Whistler's Mother* are James Whistler's most famous paintings.
-

Reading Comprehension

This part consists of two passages, each followed by several related questions. For each question, **choose the most appropriate answer based on the text.**

Text I (Questions 13-17)

(1) Daniel Defoe's adventure classic *Robinson Crusoe* (1719) tells the story of a headstrong English youth who goes to sea against his parents' wishes. Many years later, after a series of voyages and misfortunes, he ends up shipwrecked on an island off the coast of South America.

(5) Robinson Crusoe is stunned to discover that he is the ship's only survivor – apart from a dog and two cats – but he slowly begins to make a new life for himself. Having fetched tools and supplies from the ship before it sank, he builds himself a small house and learns to hunt, grow crops and raise goats. Crusoe keeps track of time by making marks on a piece of wood. Many years later he discovers another man on the island,

(10) who becomes his loyal helper. One day a ship arrives and Crusoe sails back to England, having spent 28 years, 2 months and 19 days on the island.

(15) Most scholars believe that Defoe based his main character on a young Scotsman of his day, Alexander Selkirk. Selkirk had run away to sea and joined a ship's crew. After quarrelling with the ship's captain, he asked to be put ashore on a small island. He lived alone on the island for over four years before being rescued by another ship. Published accounts of Selkirk's adventures were widely read and Defoe would have been familiar with them. Using his vivid imagination, he elaborated on the facts to create a story of his own.

(20) Defoe's *Robinson Crusoe* has been a favourite among children and adults alike since it first appeared. Translated into dozens of languages, the novel continues to be read by people around the world today.

Questions

13. The main purpose of the first paragraph is to -

- (1) present a well-known adventure novel
- (2) introduce a successful author
- (3) explain why *Robinson Crusoe* became a classic
- (4) discuss a famous shipwreck

14. The main purpose of the second paragraph is to describe _____ on the island.

- (1) the people Crusoe met
- (2) Crusoe's life
- (3) what Crusoe found
- (4) the difficulties Crusoe faced

15. In line 12, "his main character" refers to -

- (1) Robinson Crusoe
- (2) Alexander Selkirk
- (3) the ship's captain
- (4) a young Scotsman

16. According to the last paragraph, *Robinson Crusoe* -

- (1) is popular in many countries
- (2) is similar to other adventure stories
- (3) was Defoe's most successful book
- (4) has been read by more children than adults

17. Which of the following is not true, according to the text?

- (1) Robinson Crusoe made a number of voyages.
- (2) Robinson Crusoe is the name of a character in a book.
- (3) Robinson Crusoe's adventures were based on a true story.
- (4) Robinson Crusoe became the captain of a ship.

Text II (Questions 18-22)

- (1) Towards the end of the nineteenth century, a wealthy manufacturer named Eugene Schieffelin released a hundred starlings into New York City's Central Park. At the time, he was chairman of the American Acclimatization Society, an organization dedicated to introducing European plants and animals into North America. His dream was to bring to the United States every bird mentioned in the works of English playwright William Shakespeare.

- (5) For the first few years after they were set loose, the starlings rarely strayed beyond Central Park and the surrounding area. But then they began to spread their wings. Their range expanded, and by 1950 starlings could be found from coast to coast, as far north as Canada's Hudson Bay and as far south as Mexico. As they adapted to climates as varied as those of snowy Alaska and subtropical Florida, their numbers surged. Today there are more than 200 million of them in North America.

- (10) Even bird lovers admit that starlings have become quite a problem. Apart from the fact that they reproduce with alarming vigor, starlings are known to attack bluebirds, woodpeckers and other birds, often driving them out of their natural habitats. Furthermore, starlings are willing and able to eat anything. Roosting in hordes of up to a million, they can devour vast quantities of crops. A cloud of starlings has been known to gobble up 20 tons of potatoes in a single day. As one ornithologist notes, "Starlings do nothing in moderation." The birds also wreak havoc with air traffic, sometimes with tragic results. In 1960, an airplane that had just taken off from Boston's Logan Airport plummeted to the ground when a flock of 10,000 starlings flew into its path, crippling its engines.

- (15) Eugene Schieffelin's successful introduction of the starling into North America continues to haunt Americans to this day. As is so often the case when species are imported across oceans and continents, Schieffelin was not thinking about possible long-term repercussions. His project and its aftermath are a good lesson on the consequences of meddling with nature.

Questions

- 18.** An appropriate title for this text would be -

- (1) Starlings: The Danger of Interfering With Nature
- (2) The American Acclimatization Society: Linking Europe and North America
- (3) Central Park and Beyond: The Spread of the Starling
- (4) Eugene Schieffelin: Fulfilling a Dream

19. Which of the following statements cannot be inferred from the first paragraph?

- (1) There were no starlings in North America until the late nineteenth century.
- (2) Eugene Schieffelin introduced starlings to the United States.
- (3) The starling appears in Shakespeare's works.
- (4) The starling was the first European bird brought to the United States.

20. The main purpose of the second paragraph is to -

- (1) explain why the starlings left Central Park
- (2) discuss the current status of the starling
- (3) mention the places where starlings can be found today
- (4) show how well starlings adapted to North America

21. Which of the following statements is not made in the third paragraph?

- (1) Starlings caused an airplane crash.
- (2) Starlings fight with other birds.
- (3) The starling population is growing quickly.
- (4) Starlings spread disease.

22. In line 24, "haunt" could best be replaced by -

- (1) remind
- (2) plague
- (3) encourage
- (4) harvest

A decorative border of grey checkmarks surrounds the central text. There are eight checkmarks on each side, arranged in a vertical column.

Пустая страница

ENGLISH

This section contains 22 questions.

The time allotted is 20 minutes.

The following section contains three types of questions: Sentence Completion, Restatement and Reading Comprehension. Each question is followed by four possible responses. Choose the response **which best answers the question** and mark its number in the appropriate place on the answer sheet.

Sentence Completions (Questions 1-8)

This part consists of sentences with a word or words missing in each. For each question, choose the answer **which best completes the sentence**.

1. The Romans built pools in which they taught their children to _____.

- (1) talk
- (2) throw
- (3) sit
- (4) swim

2. Although doughnuts are usually round, they can also be made in other _____.

- (1) jewels
- (2) fences
- (3) shapes
- (4) voices

3. The musical works of British _____ Gustav Holst were inspired by a variety of sources, from English folk songs to Hindu literature.

- (1) sponsor
- (2) diameter
- (3) cluster
- (4) composer

4. The liver is the largest internal _____ in the human body.

- (1) nuisance
- (2) routine
- (3) partition
- (4) organ

5. As India's population continues to grow, the water shortages that already exist in many parts of the country are likely to become even more ____.

- (1) bitter
- (2) secret
- (3) blunt
- (4) severe

6. During the long Roman ____ of Jerusalem, the city's food and water supplies were cut off, causing great suffering to the inhabitants.

- (1) malice
- (2) grace
- (3) pillar
- (4) siege

7. Idaho, with its many mountains and lakes, is one of the most ____ states in the United States.

- (1) decent
- (2) fragile
- (3) cautious
- (4) scenic



8. Scientists are ____ healthy Tasmanian devils to prevent their coming into contact with diseased animals in the wild.

- (1) formulating
- (2) gratifying
- (3) nominating
- (4) quarantining



 **Restatements** (Questions 9-12) 

This part consists of several sentences, each followed by four possible ways of restating the main idea of that sentence in different words. For each question, choose the one restatement **which best expresses the meaning of the original sentence.**



9. The Texas blind snake can easily be mistaken for a worm.

- 
- 
- (1) The Texas blind snake was once believed to be a worm.
 - (2) The Texas blind snake looks a lot like a worm.
 - (3) The Texas blind snake is a worm that looks like a snake.
 - (4) The Texas blind snake is not a snake, but a worm.



10. "To know what is right and not to do it is the worst cowardice." (Confucius)

- 
- 
- (1) Only cowards do not know what is right.
 - (2) Not knowing what is right is worse than cowardice.
 - (3) Cowards never do the right thing.
 - (4) Not doing what you know is right is cowardly.

11. Author W. Somerset Maugham was held in higher esteem by the public than by critics.

- 
- 
- (1) Though critics praised Maugham's works, few people read them.
 - (2) The public's opinion meant more to Maugham than the reviews of critics.
 - (3) Critics were not as impressed by Maugham's works as the public was.
 - (4) The critics disliked Maugham's works, as did the public.

12. The role played by the U.S. in the reconstruction of post-World War II Europe and Japan was the pinnacle of 20th-century American diplomacy.

- 
- 
- (1) U.S. intervention in post-World War II Europe and Japan established American dominance in world affairs.
 - (2) The greatest challenge faced by American foreign policy makers in the 20th century was determining the extent of U.S. involvement in post-World War II Europe and Japan.
 - (3) Following World War II, the U.S. emerged as the world's leading diplomatic power and was instrumental in the reconstruction of Europe and Japan.
 - (4) The most outstanding U.S. diplomatic achievement of the 20th century was the rebuilding of Japan and Europe after World War II.
-

Reading Comprehension

This part consists of two passages, each followed by several related questions. For each question, **choose the most appropriate answer based on the text.**

Text I (Questions 13-17)

- (1) Until the late nineteenth century, timekeeping was a local matter. Most towns had a central clock that was set to twelve o'clock each afternoon when the sun reached its zenith. People would adjust their pocket watches and clocks to correspond to the time shown on their town's main clock. Travel between cities meant having to reset one's pocket watch upon arrival. Once railroads began moving people rapidly across great distances, timekeeping became much more complicated. Because nearly every station had a different local time, preparing reliable train schedules was next to impossible.

- (10) In 1876, Sir Sandford Fleming, an engineer for the Canadian Pacific Railway, missed a train because of a flawed timetable. Forced to spend the night at the station, Fleming determined to impose order where there was none by creating a universal standard time. Two years later, Fleming proposed a system of worldwide time zones much like the one used today. He divided the map of the world into 24 time zones, with a one-hour time difference between one zone and the next. Almost immediately, railroad companies adopted Fleming's principle of standard time zones.

- (15) Fleming's idea was heralded by politicians and businessmen as a brilliant solution. In 1884, an international conference was held in Washington, D.C., to formalize the application of worldwide time zones. The conference established a prime meridian – a common point of reference from which all countries and regions would measure distances and time zones around the earth. Greenwich, England, was designated as this point. Not all countries embraced the idea immediately. The U.S., for example, did not pass the Standard Time Act until 1918. Today, almost all countries use standard international time zones.

Questions

13. The main purpose of the text is to discuss -

- (1) Sir Sandford Fleming's contribution to railroad travel
- (2) how and why standard time zones were created
- (3) the principles and complexities of scheduling trains
- (4) timekeeping before the nineteenth century



14. It can be inferred from the first paragraph that at the beginning of the nineteenth century -




- (1) clocks were very rare
 - (2) the sun helped people keep time
 - (3) people often traveled by train
 - (4) the first pocket watches were invented
-




15. The main purpose of the second paragraph is to describe the -



- (1) development of standardized time zones
 - (2) career of Sir Sandford Fleming
 - (3) difficulties involved in railroad travel
 - (4) railroad companies' reaction to Fleming's idea
-



16. In line 9, "flawed" is closest in meaning to -



- (1) instant
 - (2) valuable
 - (3) inaccurate
 - (4) reasonable
-



17. It can be inferred from the last paragraph that the prime meridian -



- (1) is in the same time zone as Washington, D.C.
 - (2) is the place where the first time zone begins
 - (3) has been changed several times
 - (4) was established by the Standard Time Act in 1918
-

Text II (Questions 18-22)

- (1) In November 1895, German physicist Wilhelm Conrad Röntgen was working in his laboratory, experimenting with different types of light and energy. Puzzled by a screen that appeared to be glowing for no reason, he spent weeks eating and sleeping in his lab, determined to identify the cause of this mysterious glow. The result was the discovery of the X-ray, which earned him widespread recognition as well as the very first Nobel Prize in Physics, in 1901.

- (10) In a series of experiments, Röntgen discovered that X-rays could travel distances of several metres and could pass through materials such as cardboard, wood and human skin unimpeded, but could not penetrate denser materials such as lead, gold and, perhaps more notably, bone. The stark images of Röntgen's first X-ray photographs, in particular a picture of his wife Anna Bertha's hand, clearly showing the bones and a ring on her finger, had a profound effect worldwide. Accounts and images of Röntgen's experiments appeared in almost every newspaper and scientific publication. Doctors quickly realised that this new photographic technique could help them look inside the human body without surgery and, within weeks, were using X-rays to diagnose bone fractures and locate embedded bullets or swallowed objects.

- (20) Röntgen was a quiet, humble man. Though the remarkable discovery was officially named after him, he continued to use the term he came up with during the weeks of working in his lab. Using the common mathematical symbol for something unknown, he referred to his discovery as X-rays. Moreover, he refused to patent his findings, convinced that his inventions and discoveries belonged to the world at large.

Questions

18. The main purpose of the text is to -

- (1) introduce X-rays and the man who discovered them
- (2) demonstrate the profound effect of X-rays on diagnostic medicine
- (3) explain the scientific properties of X-rays
- (4) describe the remarkable career of Wilhelm Conrad Röntgen

19. The second paragraph discusses the ____ X-rays.

- (1) characteristics and uses of
- (2) advantages and disadvantages of
- (3) local and worldwide responses to
- (4) development and improvement of

20. In line 9, "penetrate" is closest in meaning to -

- (1) enter
- (2) touch
- (3) see
- (4) move

21. According to the last paragraph, the "X" in "X-ray" -

- (1) indicates how dangerous X-rays can be
- (2) refers to Röntgen's reluctance to take credit for the discovery
- (3) is no longer used as a mathematical symbol
- (4) is a mathematical sign for something unknown

22. Which of the following statements about X-rays is not made in the text?

- (1) They pass through some materials but not others.
- (2) They help doctors diagnose broken bones.
- (3) They laid the foundation for modern photography.
- (4) They made Röntgen famous.

A decorative border of grey checkmarks surrounds the central text. There are eight checkmarks on each side, arranged in a vertical column.

Пустая страница



CONTINUE HERE

أكمل

המשך

25

25

30

30

35

35

40

40

45

45

50

50



אין לכתוב משמאל לקו זה
لا تكتب عن يسار هذا الخط

DO NOT WRITE TO THE LEFT OF THIS LINE

אין לכתוב מימין לקו זה
لا تكتب عن يمين هذا الخط

DO NOT WRITE TO THE RIGHT OF THIS LINE



NAME

I.D. No.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

שפה / اللغة / LANGUAGE / תאריך / تاريخ / DATE

מס' תוברת / رقم الكراس D

BOOKLET No.



מרכז ארצי לבחינות ולהערכה (ע"ר)
 NATIONAL INSTITUTE FOR TESTING & EVALUATION
 المركز القطري للامتحانات والتقييم
 מיסודן של האוניברסיטאות בישראל

כתובת / العنوان C

ADDRESS

שאלות לדוגמה לדוגמה / نماذج أسئلة SAMPLE QUESTIONS

התחל כאן / START HERE
 إبدأ هنا

SECTION 1 / פרק 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

SECTION 2 / פרק 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

SECTION 3 / פרק 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

SECTION 4 / פרק 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

SECTION 5 / פרק 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

SECTION 6 / פרק 6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

SECTION 7 / פרק 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

SECTION 8 / פרק 8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

אין לכתוב מידע ליד שאלות
 لا تكتب عن يمين هذا الخط

DO NOT WRITE TO THE RIGHT OF THIS LINE

Пример сочинения высокого уровня

Где проходит грань между необходимостью собрать как можно больше информации в интересах ведения следствия и правом подозреваемого обеспечить себе максимальную защиту, даже если речь идёт об отказе отвечать на вопросы? Какие последствия может повлечь за собой отмена права на молчание? Рассмотрим данную ситуацию с различных сторон.

В ряде случаев молчание обвиняемого следует приравнять к уголовному преступлению, так как отсутствие у следствия необходимой информации может привести к бездействию полиции при предотвращении новых преступлений. Ярким примером этому могут служить правонарушения, связанные с деятельностью организованной преступной группы или террористической организации.

С другой стороны, необходимо учитывать, что молчание человека, подозреваемого в преступлении, не всегда связано с желанием скрыть детали правонарушения или возможности избежать наказания. Следует предположить, что обвиняемый находится под серьезным моральным давлением во время судебного процесса, вне зависимости от того, совершил он преступление или нет. В данном случае право на молчание может стать своеобразной защитой от ложных показаний, данных под воздействием стресса или агрессивного поведения представителей следственного процесса.

Кроме того, не следует забывать о случаях, когда подозреваемый выгораживает близкого знакомого или родственника. В данной ситуации можно говорить о серьезной проблеме этического характера, которая встает перед обвиняемым.

Учитывая все вышесказанное, следует признать разумным частичное ограничение права на молчание в случаях, когда речь идет о серьезных правонарушениях, угрожающих безопасности государства или человеческим жизням. В этом случае ограничение демократических прав позволит избежать дальнейших жертв, а значит является достаточно оправданным.

Пример сочинения посредственного уровня

Какие права имеет человек находясь под стражей?

Первое что оглашают при любом задержании это - то что человек имеет право - хранить молчание. Чтобы он мог отстаивать свои права при суде и задержании. Стоит ли государству лишать этого права подозреваемого? Нужно ли принимать законный указы при которых молчание будет считаться нарушением?

С одной стороны обвиняемый который виновен предпочтет молчать в свою пользу. В его же интересах получить наказание на основе улик. В случае если он начнет вести разговор то в его показаниях могут всплыть данные которые могут подтвердить его виновность. В таких случаях право на молчание идет на пользу правонарушителям.

С другой стороны когда ведут расследование под подозрение может попасть и невиновный. Все время он будет считаться подозреваемым и находиться под стражей. Его будут допрашивать все время. Для таких случаев необходимо это право. Человек который не виновный находящийся в тюрьме становится не стабилен психически и морально. Он будет все время в напряжении и допросы могут вывести его из себя. В таких случаях подозреваемый может сдать и получить срок за то, что он не совершал.

Основываясь на выше сказанном я являюсь сторонником за то что бы сохранить права на молчание. Зная что это

может и вредить полиции при задержании и играет на руку преступникам. Самое главное это поможет невиновным при защите.



Пример сочинения низкого уровня

Сегодня мы рассмотрим данную тему "Молчание в ходе допроса во время судебного время".

Эту тему можно обсуждать очень долго по скольку у каждого человека есть своё мнение. И так мы можем рассмотреть данную тему с двух сторон.

Рассмотрим данную тему с одной стороны: Некоторые хотят что бы сделали так что если подозреваемый молчит в следствии уголовного дела, то это будет считаться уголовным преступлением.

Рассмотрим тему с другой стороны: Люди которые не осуждают за молчание подозреваемого в ходе уголовного дела, потому что они понимают что подозреваемому не всегда хочется отвечать и не всегда есть, что ответить.

Мы рассмотрим эту тему с разных сторон, но у меня нет своего мнения по этому я придерживусь нейтралитета в этой теме, потому что, когда осужденый молчит это его право так же как и говорить.

Словесное мышление, раздел первый

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Верный ответ	1	2	1	1	4	4	1	1	3	3	3	1	2	1	4	1	2	3	2	1

Словесное мышление, раздел второй

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Верный ответ	1	4	1	4	1	2	1	2	2	1	4	4	3	1	1	1	1	1	4	4

Количественное мышление, раздел первый

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Верный ответ	2	1	2	4	3	2	4	1	2	2	1	1	4	2	2	2	4	3	2	2

Количественное мышление, раздел второй

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Верный ответ	4	2	2	2	1	2	3	2	3	3	2	4	1	2	1	1	1	4	4	4

Английский язык, раздел первый

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Верный ответ	4	4	2	4	4	1	2	4	2	3	3	1	1	2	1	1	4	1	4	4	4	2

Английский язык, раздел второй

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Верный ответ	4	3	4	4	4	4	4	4	2	4	3	4	2	2	1	3	2	1	1	1	4	3

© Все права сохраняются за Израильским центром экзаменов и оценки.

Текст настоящего экзамена или выдержки из него не подлежат распространению или копированию любым способом и с использованием любых средств без письменного разрешения на то со стороны Израильского центра экзаменов и оценки. Также запрещается обучать этому экзамену или его частям в отсутствие письменного разрешения на то со стороны Израильского центра экзаменов и оценки.

Вычисление приблизительной оценки за экзамен

Февраль 2017 года

Ниже приводится объяснение и демонстрация способа вычисления приблизительных оценок за публикуемый экзамен.

Вы сможете вычислить приблизительную оценку за каждую из областей экзамена (словесное мышление, количественное мышление и английский язык), а также приблизительные оценки за экзамен в целом, которые вычисляются на основании оценок за три вышеупомянутые области.

Вычисление предварительных оценок за области экзамена

За каждый правильный ответ начисляется один балл. Для вычисления предварительной оценки следует сложить баллы, набранные вами в каждой из трех областей, входящих в экзамен (каждая область - количественное мышление, словесное мышление и английский язык - состоит из двух разделов). В результате будут получены три предварительные оценки: предварительная оценка за область словесного мышления, предварительная оценка за область количественного мышления, предварительная оценка за область английского языка.

Вычисление оценок за области экзамена

Каждой предварительной оценке соответствует оценка по единой шкале, на которую не влияют различия в вариантах, языках и датах экзамена.

Вы сможете определить ваши оценки, воспользовавшись приведенной ниже таблицей перехода от предварительных оценок к оценкам за экзамен по единой шкале.

По окончании данного этапа вы получите приблизительные оценки за три области экзамена (от 50 до 150):

оценку за область словесного мышления	(V)
оценку за область количественного мышления	(Q)
оценку за область английского языка	(E)

© Все права сохраняются за Израильским центром экзаменов и оценки.

Текст настоящего экзамена или выдержки из него не подлежат распространению или копированию любым способом и с использованием любых средств без письменного разрешения на то со стороны Израильского центра экзаменов и оценки. Также запрещается обучать этому экзамену или его частям в отсутствие письменного разрешения на то со стороны Израильского центра экзаменов и оценки.

Таблица перехода от предварительных оценок к оценкам по единой шкале во всех областях экзамена

Предварительная оценка	82Оценки по единой шкале85		
	Словесное	Количественное	Английский
0	50	50	50
1	51	52	51
2	53	55	52
3	55	58	53
4	57	60	54
5	59	63	55
6	61	66	57
7	63	68	59
8	65	71	61
9	67	74	63
10	69	76	65
11	71	78	67
12	74	81	69
13	76	83	72
14	79	86	74
15	81	88	76
16	84	90	78

Предварительная оценка	Оценки по единой шкале		
	Словесное	Количественное	Английский
17	86	93	80
18	89	95	83
19	91	98	85
20	94	100	87
21	97	103	89
22	100	105	91
23	102	108	94
24	105	110	96
25	108	113	98
26	111	115	100
27	113	117	102
28	116	120	105
29	118	122	107
30	121	124	109
31	124	126	111
32	126	129	113
33	129	131	116

Предварительная оценка	Оценки по единой шкале		
	Словесное	Количественное	Английский
34	131	134	118
35	134	136	120
36	137	139	123
37	140	141	126
38	143	144	129
39	146	147	132
40	150	150	135
41			138
42			141
43			145
44			150

Вычисление приблизительных общих оценок, подробно представленное ниже, не принимает во внимание оценку за письменное задание. Вычисление базируется на предположении, что уровень способностей абитуриента, проявленный им в сочинении, соответствует уровню его способностей, продемонстрированных им в вопросах *множественного выбора* в области словесного мышления.

© Все права сохраняются за Израильским центром экзаменов и оценки.

Текст настоящего экзамена или выдержки из него не подлежат распространению или копированию любым способом и с использованием любых средств без письменного разрешения на то со стороны Израильского центра экзаменов и оценки. Также запрещается обучать этому экзамену или его частям в отсутствие письменного разрешения на то со стороны Израильского центра экзаменов и оценки.

Вычисление приблизительных общих оценок за экзамен

Для того чтобы приблизительно определить ваши общие оценки, вам следует сначала вычислить взвешенные средние оценки.

- При вычислении общей **междисциплинарной** оценки удельный вес оценок за области словесного мышления и количественного мышления вдвое превышает удельный вес оценки за область английского языка.

Таким образом, взвешенная средняя оценка вычисляется по формуле: $\frac{2V+2Q+E}{5}$

- При вычислении общей оценки **словесного профиля** удельный вес оценки за область словесного мышления в три раза превышает удельный вес оценки за другие области.

Таким образом, взвешенная средняя оценка вычисляется по формуле: $\frac{3V+Q+E}{5}$

- При вычислении общей оценки **количественного профиля** удельный вес оценки за область количественного мышления в три раза превышает удельный вес оценки за другие области.

Таким образом, взвешенная средняя оценка вычисляется по формуле: $\frac{3Q+V+E}{5}$

Для вычисления приблизительной общей оценки вам следует воспользоваться таблицей перехода от взвешенной средней оценки к общей оценке, которая приведена ниже. Данные таблицы сгруппированы по интервалам.

Таблица перехода от взвешенной средней оценки к приблизительной общей оценке

Взвешенная средняя оценка	Приблизительная общая оценка	Взвешенная средняя оценка	Приблизительная общая оценка
50	200	101-105	504-531
51-55	221-248	106-110	532-559
56-60	249-276	111-115	560-587
61-65	277-304	116-120	588-616
66-70	305-333	121 -125	617-644
71-75	334-361	126-130	645-672
76-80	362-389	131-135	673-701
81-85	390-418	136-140	702-729
86-90	419-446	141-145	730-761
91-95	447-474	146-149	762-795
96-100	475-503	150	800

© Все права сохраняются за Израильским центром экзаменов и оценки.

Текст настоящего экзамена или выдержки из него не подлежат распространению или копированию любым способом и с использованием любых средств без письменного разрешения на то со стороны Израильского центра экзаменов и оценки. Также запрещается обучать этому экзамену или его частям в отсутствие письменного разрешения на то со стороны Израильского центра экзаменов и оценки.

Образец вычисления приблизительной оценки

Предположим, что вы получили следующие предварительные оценки за области экзамена:

26 правильных ответов в области словесного мышления (в обоих разделах).

34 правильных ответов в области количественного мышления (в обоих разделах).

28 правильный ответ в области английского языка (в обоих разделах).

На основании таблицы на предыдущей странице:

ваша приблизительная оценка за область **словесного мышления** равна $V=111$

Ваша приблизительная оценка за область **количественного мышления** равна $Q = 134$

Ваша приблизительная оценка за область **английского языка** равна $E = 105$

Вычисление взвешенных средних оценок показано в рамке ниже.

- Взвешенная средняя междисциплинарная оценка составляет: $\frac{(2 \cdot 111) + (2 \cdot 134) + 105}{5} = 119$

В приведенной на предыдущей странице таблице эта оценка располагается в интервале 116-120.

Таким образом, соответствующая ей общая оценка находится в интервале 588-616.

- Взвешенная средняя оценка словесного профиля составляет: $\frac{(3 \cdot 111) + 134 + 105}{5} = 114.4$

В приведенной на предыдущей странице таблице эта оценка располагается в интервале 111-115.

Таким образом, соответствующая ей общая оценка находится в интервале 560-587.

- Взвешенная средняя оценка количественного профиля составляет: $\frac{(3 \cdot 134) + 111 + 105}{5} = 123.6$

В приведенной на предыдущей странице таблице эта оценка располагается в интервале 121-125.

Таким образом, соответствующая ей общая оценка находится в интервале 617-644.

© Все права сохраняются за Израильским центром экзаменов и оценки.

Текст настоящего экзамена или выдержки из него не подлежат распространению или копированию любым способом и с использованием любых средств без письменного разрешения на то со стороны Израильского центра экзаменов и оценки. Также запрещается обучать этому экзамену или его частям в отсутствие письменного разрешения на то со стороны Израильского центра экзаменов и оценки.

Перевод оценки в проценты

Приведенная ниже таблица перевода интервалов в проценты поможет вам понять значение полученных вами оценок. Данные этой таблицы распределены по 17 категориям. Каждая категория соответствует определенному интервалу оценок. Для каждого интервала оценок приведен процент экзаменовавшихся, получивших более низкую оценку, процент получивших оценку в пределах данного интервала и процент получивших более высокую оценку. Например, общая оценка за экзамен 518 находится в интервале 500-524. Около 40% экзаменовавшихся получили оценку ниже данного интервала оценок, около 7% - оценку в пределах данного интервала, а около 53% - более высокую оценку.

Деление на категории было произведено только для большей наглядности, и оно не отражает принципов приема студентов в какое-либо учебное заведение.

Перевод оценки в проценты основывается на результатах всех людей, сдававших психометрический экзамен в последние годы.

Таблица перевода интервалов оценок в проценты

Интервал оценок	Процент экзаменовавшихся, чья оценка находится:		
	ниже интервала	в пределах интервала	выше интервала
200–349	0	6	94
350–374	6	4	90
375–399	10	5	85
400–424	15	5	80
425–449	20	6	74
450–474	26	7	67
475–499	33	7	60
500–524	40	7	53
525–549	47	7	46
550–574	54	7	39
575–599	61	7	32
600–624	68	8	24
625–649	76	7	17
650–674	83	6	11
675–699	89	5	6
700–724	94	3	3
725–800	97	3	0

© Все права сохраняются за Израильским центром экзаменов и оценки.

Текст настоящего экзамена или выдержки из него не подлежат распространению или копированию любым способом и с использованием любых средств без письменного разрешения на то со стороны Израильского центра экзаменов и оценки. Также запрещается обучать этому экзамену или его частям в отсутствие письменного разрешения на то со стороны Израильского центра экзаменов и оценки.