

Вербальная часть

Аналогии

В заданиях этой категории дается пара выделенных жирным шрифтом слов, между значениями которых существует определенная взаимосвязь. Установите, как соотносятся эти слова между собой.

В каждом из четырех возможных вариантов ответа также дана пара взаимосвязанных по смыслу слов. Выберите среди них ту пару, в которой отношение между значениями слов подобно (аналогично) взаимосвязи слов, выделенных жирным шрифтом. При выборе ответа учитывайте порядок объединенных в пару слов.

1. обоняние : аромат

- (а) чутье : интуиция
- (б) слух : мелодия
- (в) зрение : иллюзия
- (г) интеллект : эрудиция

2. винный погреб : вино

- (а) резиденция : кабинет
- (б) архив : документ
- (в) амбар : мука
- (г) улей : мед

3. символ : условный

- (а) фрагмент : незавершенный
- (б) вариация : неизменный
- (в) проблема : решенный
- (г) мемориал : забытый

4. водный поток : дамба

- (а) ритм : пауза
- (б) сражение : щит
- (в) движение : тормоз
- (г) высота : перила

5. художественный прием : метафора

- (а) мачта : парус
- (б) сундук : шкатулка
- (в) светило : планета
- (г) растение : тростник

6. колокол : конус

- (а) звезда : треугольник
- (б) горизонт : линия
- (в) шахматы : фигура
- (г) гробница : пирамида

7. латы : скафандр

- (а) притча : новелла
- (б) зрачок : глаз
- (в) бутон : цветок
- (г) приток : устье

8. вакуум : полный

- (а) стекло : хрупкий
- (б) пропасть : глубокий
- (в) пар : сухой
- (г) вулкан : потухший

9. разновидность : многообразие

- (а) звук : гармония
- (б) цвет : спектр
- (в) иероглиф : алфавит
- (г) мнение : консенсус

Дополнение предложений

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

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

10. Листья некоторых растений перед заходом солнца сворачиваются и поникают, а с восходом солнца снова раскрываются и вытягиваются вверх. _____ если эти растения изолировать от солнца, держать их в полной темноте, они _____ смогут _____, т.е. будут «вести себя» _____ растения, находящиеся в естественных условиях.

- (а) удивительно, но / все же / «определить» местоположение солнца на небе / так же, как и
- (б) удивительно, но / не / свернуть листья или вытянуть их вверх / не иначе, как
- (в) естественно, что / все же / свернуть листья или вытянуть их вверх / иначе, чем
- (г) естественно, что / не / «определить» местоположение солнца на небе / так же, как и

11. Монтескье, подобно всем современным ему великим мыслителям, рационалист. В этом отношении у него были _____, которые _____, чтобы государство строилось на принципах рационализма. _____ для Европы XVIII века подобный подход к вопросу _____.

- (а) далекие предшественники в лице античных философов / были противниками того / именно поэтому / был уже пройденным этапом
- (б) последователи в лице философов XIX века / были противниками того / тем не менее, / был все же новым
- (в) далекие предшественники в лице античных философов / призывали к тому / тем не менее, / был все же новым
- (г) последователи в лице философов XIX века / призывали к тому / именно поэтому / был уже пройденным этапом

12. Если бы произведение искусства _____, разные эпохи _____ бы в нем все новое и новое содержание, а искусство _____ вечным. Разве во времена Рафаэля в «Сикстинской мадонне» _____, что и мы?

- (а) не допускало однозначного понимания / обнаруживали / не было бы / видели то же самое
- (б) допускало различное понимание / не обнаруживали / стало бы / не видели того же
- (в) допускало однозначное понимание / не обнаруживали / не было бы / видели то же самое
- (г) не допускало различного понимания / обнаруживали / стало бы / не видели того же

13. Сходство, как и различие между животными, распространенными в различных географических ареалах, _____ полностью объяснить имеющимися там климатическими или иными физическими условиями. _____ тропические зоны Юго-Восточной Азии и Южной Америки _____ по своим природным условиям, _____.

- (а) можно / в самом деле, / абсолютно отличаются друг от друга / тогда как их фауна почти одинакова
- (б) невозможно / в самом деле, / удивительно схожи друг с другом / тогда как их фауна явно неодинакова
- (в) можно / несмотря на то, что / ничем не отличаются друг от друга / их фауна явно неодинакова
- (г) невозможно / несмотря на то, что / удивительно схожи друг с другом / их фауна абсолютно одинакова

Логика

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

Построение чертежа с изображением предварительных данных поможет Вам в выполнении некоторых заданий.

14. Дано:

- Если Елена в воскресенье поедет в Гудаури, она потеряет шанс побывать на премьере в оперном театре
- Если Елена в воскресенье не поедет в Гудаури, она потеряет шанс приятно загореть

Допустим, эти посылки истинны, тогда которое из ниже перечисленных положений будет непременно ложным?

- (а) Елена не потеряет шанса побывать на премьере в оперном театре
- (б) Елена не потеряет шанса приятно загореть
- (в) Елена не потеряет шанса или побывать на премьере в оперном театре или приятно загореть
- (г) Елена не потеряет ни шанса побывать на премьере в оперном театре, ни шанса приятно загореть

15. Допустим:

- Все художники – архитекторы

Тогда существование какого человека из ниже перечисленных невозможно?

Человека, который:

- (а) является и художником и архитектором
- (б) является художником, но не является архитектором
- (в) не является художником, но является архитектором
- (г) не является ни художником, ни архитектором

16. В коробке в беспорядке были сложены предметы, из которых Анна, не глядя, брала один и, осмотрев его, клала обратно. Эту операцию она повторила много раз. Оказалось, что все **вынутые из коробки предметы были красные игрушки.**

Отсюда следует, что в коробке:

- (а) только красные игрушки
- (б) только красные предметы
- (в) только игрушки
- (г) хотя бы часть предметов – красные игрушки

17. Даны два положения:

- Если хорошо не знаешь повадки хищников, не сможешь поехать в Кению, чтобы понаблюдать за львами
- Если поедешь в Кению, чтобы понаблюдать за львами, тебе не откажут в опубликовании статьи в журнале GEO

Сделали вывод:

Если откажут в опубликовании статьи в журнале GEO, видимо, ты не поехал в Кению, чтобы понаблюдать за львами

Данный вывод:

- (а) следует из обоих положений, но не следует ни из одного по отдельности
- (б) следует из каждого положения по отдельности
- (в) следует только из одного положения
- (г) не следует из данных положений

18. Любители музыки прочили победу на конкурсе джазовой музыки музыканту **В**, однако, к их удивлению, на конкурсе победил музыкант **Д**. Любители музыки объяснили данный факт **пристрастным отношением членов жюри к Д**.

*Которое из ниже перечисленных **ставит под сомнение** предположение любителей музыки?*

- (а) свое мастерство **В** лучше выявляет при исполнении симфонической музыки
- (б) многие из членов жюри были коллегами и друзьями **Д**
- (в) **В** с особым усердием готовился к этому конкурсу
- (г) председатель жюри с особой симпатией относился к джазовой музыке

Понимание прочитанного текста

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

Мышление, обычно, считается характерной только для человека особенностью и его связывают со способностью к речи. В завершённой форме оно проявляется в виде логического мышления. Естественно возникает вопрос: это единственная форма мышления или существуют также и другие его формы? Как выяснилось из исследований, мышление проходит несколько ступеней развития. На каждой из них мышление проявляется в разной форме. Простейшим из них является т.н. практическое мышление.

Понятие практического мышления связано с именем немецкого ученого В. Кёлера. Кёлер изучал, способно ли животное (которое, естественно, лишено речевой способности) осуществить разумное поведение, т.е. поведение, которое не обусловлено инстинктом. Основным принципом, на котором строились эксперименты, проведенные Кёлером на человекообразных обезьянах, состоял в следующем: если цели можно достичь прямым путем, поведение животного будет направляться инстинктом. Однако, если для достижения цели требуется не прямой, «обходной путь», животное будет вынуждено осуществить т.н. разумное поведение. Все опыты Кёлера построены таким образом, что для достижения цели животному непременно приходится выбирать обходной путь.

Кёлер описывает, как удалось шимпанзе Коко дотянуться до банана, который был высоко подвешен на стене. Как только Коко увидел банан, он напрямик понесся к нему, изо всех сил подпрыгнул, но не смог добраться до цели. Тогда он повернул назад, вновь возвратился к стене, повторил эти действия несколько раз. Затем подошел к стоящему там же ящику, встал на него и посмотрел в сторону банана. Движения Коко заметно замедлились. Он несколько раз проделал путь от ящика к стене. Экспериментатор добавил к банану кусок апельсина, что явно подействовало на поведение Коко: он подбежал к ящику, быстро подтащил его к стене и, вскочив на него, сорвал фрукты.

В поведении шимпанзе можно обнаружить все признаки мышления: восприятие банана обуславливает попытку завладеть им прямым путем (подпрыгнув) – у животного, в первую очередь, пробуждается инстинкт. Но поскольку достичь цели не удастся, Коко начинает ходить из стороны в сторону. Когда Коко отдаляется от банана и идет к ящику, он действует вопреки инстинкту, т.е. начинает мыслить. Его движения заметно замедляются, создается впечатление, что у животного возникает специфическое чувство удивления. Процесс, начавшийся чувством удивления, завершается другим специфическим для мышления признаком – догадкой: после добавления куска апельсина возвращение к ящику и осуществление уже целесообразного поведения, говорит о том, что Коко вдруг догадался, как можно было достичь цели. Особенности протекания мышления животного видны из самого поведения, из его движений. Поведение здесь предстает не продуктом мышления, а его процессом.

Примечателен один факт: пока на стене висел только банан, у Коко не было достаточного стимула для решения задачи. Добавление куска апельсина, т.е. повышение значения стимула, усилило потребность достичь цели и привело к осуществлению нужного поведения. Это является красноречивым свидетельством того, какое значение для стимулирования мышления имеет потребность.

19. Которое из нижеприведенных предложений передает основной смысл сказанного в I абзаце?

- (а) завершенная форма мышления характерна только для человека, поскольку только он наделен способностью речи
- (б) логическое мышление специфично только для человека, хотя другие формы мышления могут быть присущи также и другим живым существам
- (в) мышление на разных ступенях развития проявляется в разной форме, из которых завершенной является логическое мышление
- (г) мышление постоянно развивается и, соответственно, оно проявляется в разной форме, хотя для человека характерно только логическое мышление

20. В котором из ниже перечисленных предложений выражена гипотеза Кёлера, при подтверждении которой можно будет говорить о наличии практического мышления у животных?

- (а) животное, лишенное речевой способности, не может осуществить разумное поведение, или поведение, которое не обусловлено инстинктом
- (б) когда животное может достичь цели прямым путем, его поведение направляется инстинктом
- (в) когда животному удастся достичь своей цели непрямым путем, оно осуществляет не инстинктивное, а разумное поведение
- (г) животное, вынужденное для достижения цели воспользоваться «обходным путем», осуществляет не разумное, а инстинктивное поведение

21. Как соотносятся между собой I, II и III абзацы?

- (а) в I абзаце высказано предположение, во II-ом приведены аргументы в пользу данного предположения, в III-ем экспериментально обоснована его правомерность
- (б) в I абзаце поставлен вопрос, во II-ом указан один из подходов к изучению данного вопроса, в III-ем изложены результаты исследования, проведенного на основе этого подхода
- (в) в I абзаце речь идет об определенном явлении, во II-ом приведены факты, подтверждающие существование данного явления, в III-ем рассмотрены результаты его изучения
- (г) в I абзаце высказано определенное соображение, во II-ом ставится под сомнение его правомерность, в III-ем приведены экспериментальные данные, опровергающие это соображение

22. Удивление считается одним из основных признаков мышления. На примере Коко, какие предпосылки необходимы для возникновения данного чувства?

- (а) возникновение определенной потребности и невозможность ее удовлетворить посредством привычного поведения
- (б) повышение значения стимула и невозможность осуществления целесообразного поведения
- (в) наличие желанной цели и нужного для ее достижения «обходного пути»
- (г) пробуждение сильного инстинкта и возникновение соответствующей потребности

23. В котором из ниже перечисленного представлен использованный Коко обходной путь?

- (а) банан был высоко подвешен на стене, поэтому Коко пришлось из всех сил несколько раз подпрыгнуть, но безрезультатно
- (б) чтобы дотянуться до фруктов, Коко пришлось поднести ящик к стене, на которой висел банан
- (в) ящик находился в нескольких метрах от стены, на которой был подвешен банан, поэтому Коко пришлось многократно пройти путь между ними
- (г) в результате добавления куска апельсина Коко удалось найти способ, которым можно было решить стоящую перед ним проблему

24. Которое из ниже перечисленного подтверждает соображение автора, что мышление шимпанзе «все еще не отделено от практики»?

- (а) в поведении шимпанзе можно обнаружить все признаки мышления: действие вопреки инстинкту, возникновение чувства удивления или догадки
- (б) осуществление целесообразного поведения указывает на то, что Коко внезапно «догадался», как можно было достичь цели
- (в) то, что Коко смог разобраться в ситуации и осуществить целесообразное поведение, стало возможным в результате процесса мышления
- (г) о мышлении шимпанзе свидетельствуют его хождение между стеной и ящиком, замедление движений, активизация действий после усиления стимула

25. Которое из ниже перечисленного является примером осуществления т.н. разумного поведения?

I. Находящаяся в клетке белка видит лежащую снаружи еду. Пытаясь выбраться из клетки, она налегает на стенки, задевает лапой засов, дверь открывается и белка выходит наружу

II. Кошка видит из клетки игрушечную мышь, пытается дотянуться до нее лапой, но безуспешно. Затем замечает привязанную к игрушке нить и с ее помощью подтягивает к себе мышь

III. В клетке к потолку подвешена корзина с бананами. Шимпанзе взбирается на устроенный там же помост и достает бананы из корзины

- (а) только I
- (б) I и II
- (в) только II
- (г) II и III

Аналогии

В заданиях данного типа предлагается пара выделенных жирным шрифтом слов, между значениями которых существует определенная взаимосвязь. Рядом с ними дано слово, с которым следует соотнести один из нижеприведенных вариантов ответа, так чтобы отношение между значениями образовавшейся пары слов было подобно (аналогично) взаимосвязи слов, выделенных жирным шрифтом. При выборе ответа учитывайте порядок объединенных в пару слов.

26. наивный : недоверчивость

безжалостный :

- (а) мужество
- (б) суровость
- (в) враждебность
- (г) сочувствие

27. пронзть : сквозь

разбрасывать:

- (а) поочередно
- (б) выборочно
- (в) беспорядочно
- (г) поспешно

28. познакомился : сблизился

стемнело:

- (а) забрезжил рассвет
- (б) занялась заря
- (в) наступил вечер
- (г) настала ночь

29. ласковый : льстивый

- (а) строгий
- (б) насмешливый
- (в) адекватный
- (г) объективный

критичный :

30. слово : термин

- (а) ареал
- (б) пространство
- (в) среда
- (г) граница

территория :

31. белый медведь : пингвин

- (а) валун
- (б) ракушка
- (в) отмель
- (г) глина

морская галька :

Дополнение предложений

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

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

32. Государства образуют союзы _____, когда чувствуют опасность. _____, союзы создаются не на основе концепции _____, поскольку не _____ определяет действия других государств, в том числе образование союзов.

- (а) тогда / несмотря на это / баланса опасностей, а баланса сил / могущество государств, а восприятие идущей от них опасности
- (б) не тогда / тем не менее / баланса сил, а баланса опасностей / восприятие идущей со стороны государств опасности, а их могущество
- (в) тогда / соответственно / баланса сил, а баланса опасностей / могущество государств, а восприятие идущей от них опасности
- (г) не тогда / поэтому / баланса опасностей, а баланса сил / могущество государств, а восприятие идущей от них опасности

33. _____ , – в этом нас убеждает история человечества. _____ , когда говорим о культурном развитии, непременно должны иметь в виду культурную жизнь _____ .

- (а) «не существует много культур» / поэтому / многих народов
- (б) «существует лишь одна конкретная культура» / хотя / лишь одного какого-либо народа
- (в) «не существует одной универсальной культуры» / поэтому / одного конкретного народа
- (г) «существует много культур» / хотя / множества разных народов

34. Река отделяет одну часть суши от другой. Тем более отделяет их море, поэтому мы привыкли считать воду разъединяющим фактором. _____ ничто _____ . Разъединять _____ . Например, Средиземное море лишь потому _____ стать центром античного мира, что _____ .

- (а) хотя / так не сближает людей, как вода / могут лишь горы / смогло / было морем
- (б) хотя / так не отдаляет людей, как вода / могут лишь горы / не смогло / было морем
- (в) вместе с тем / так не сближает людей, как суша / может лишь вода / смогло / связывало множество островов с континентальной Грецией
- (г) вместе с тем / так не отдаляет людей, как суша / может лишь вода / не смогло / связывало множество островов с континентальной Грецией

35. _____ многим людям приходится жить в одних и тех же природных условиях, их духовные миры _____ впечатлений _____ интересами. _____ , как правило, _____ постижения внутреннего мира друг друга.

- (а) поскольку / благодаря схожести / сближаются друг с другом, питаются родственными / это духовное единство / становится основой
- (б) несмотря на то, что / вследствие неодинаковости / противопоставляются друг другу, питаются противоположными / это духовное противостояние / создает возможность
- (в) несмотря на то, что / благодаря схожести / сближаются друг с другом, питаются родственными / это духовное единство / становится основой
- (г) поскольку / вследствие неодинаковости / противопоставляются друг другу, питаются противоположными / это духовное противостояние / исключает возможность

36. _____ вопрос, _____ . Сегодня, когда нам _____ , заслуживает внимания именно то, как могли вызывать столь большое вдохновение эти _____ .

- (а) для нас важно выяснить / верили ли поэты в существование муз / уже неинтересно знать, существуют ли музы на самом деле / совершенно реальные существа
- (б) нас не интересует / вызывают ли вдохновение музы / важно знать об их назначении в искусстве / нереальные существа
- (в) нам важно выяснить / вызывают ли вдохновение музы / уже неинтересно знать об их назначении в искусстве / совершенно реальные существа
- (г) для нас не имеет смысла обсуждать / существуют ли музы / уже известно, что их не существует / нереальные существа

37. Когда рассуждают о большинстве и меньшинстве, _____ членов одной и той же группы; _____ формы их влияния на индивида _____ : большинство побуждает личность _____ меньшинство – _____, что нередко обуславливает личностные изменения.

- (а) имеют в виду / именно поэтому / сходны / к подчинению укоренившимся нормам, аналогично, / к новым и нестандартным решениям
- (б) не имеют в виду / именно поэтому / различны / к новым и нестандартным решениям, точно также / к оригинальному и творческому мышлению
- (в) не имеют в виду / хотя / одинаковы / к уступкам, превращая ее в объект социального давления, тогда как / к рассуждению и размышлениям
- (г) имеют в виду / хотя / неодинаковы / к уступкам, превращая ее в объект социального давления, тогда как / к рассуждению и размышлениям

Логика

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

Построение чертежа с изображением предварительных данных поможет Вам в выполнении некоторых заданий.

38. Дано:

- Неверно, что цветок, который распустится в горшке, будет колючим и трехцветным

Если это положение истинно, то которое из ниже перечисленных будет непременно истинным?

- (а) этот цветок не колюч, однако он трехцветный
- (б) этот цветок колючий, однако он нетрехцветный
- (в) этот цветок или неколючий, или нетрехцветный, или и то, и другое
- (г) этот цветок или неколючий, или нетрехцветный, но не – то и другое вместе

39. Мама приготовила детям рождественские подарки: альбом для рисования, сборник сказок и куклу.

Тата: «Хоть бы альбом для рисования достался мне»

Анна: «Я бы не хотела, чтобы альбом для рисования достался мне»

Лиза: «Я бы не хотела, чтобы сборник сказок достался мне»

Подарки распределились так, что исполнилось желание лишь одной девочки. Как распределились подарки между девочками?

Тата	Анна	Лиза
(а) альбом для рисования	сборник сказок	кукла
(б) альбом для рисования	кукла	сборник сказок
(в) кукла	сборник сказок	альбом для рисования
(г) сборник сказок	альбом для рисования	кукла

40. В школе два десятых класса – **А** и **В**. Наблюдатель, знакомящийся с работой школы, заметил, что ученики класса **А** имеют более высокие оценки по химии, чем ученики класса **В**. На основании данного факта он предположил, что **ученики класса А, по сравнению с учениками класса В, с большим прилежанием учат химию.**

Какой из ниже перечисленных фактов придает большую убедительность данному предположению?

- (а) учитель химии, преподающий в классе **В**, более строгий экзаменатор, чем тот, кто преподает химию в классе **А**
- (б) учитель химии, преподающий в классе **А**, более интенсивно использует современные методы обучения, чем тот, кто преподает химию в классе **В**
- (в) ученики класса **А** имели меньше возможностей для практических занятий в химической лаборатории, чем ученики класса **В**
- (г) в расписании уроков класса **В** преподаванию химии отводилось меньше часов, чем в расписании уроков класса **А**

41. В стране планируется денежная реформа и нужно решить, какой стоимости монеты будут выпущены. Монеты должны быть выпущены с соблюдением следующих условий:

- если не будет выпущена четырехцентровая монета, или не будет выпущена пятицентровая монета, то не должна быть выпущена и двухцентровая монета

В каком из ниже перечисленных случаев нарушено это условие?

Были выпущены монеты стоимостью в:

- (а) 1, 3, 4 цента
- (б) 1, 2, 5 центов
- (в) 2, 4, 5 центов
- (г) 3, 4, 5 центов

42. Дано:

- Если соловью что-то нравится, он хорошо поет
- Соловью очень нравится видеть звезды

Которое из перечисленных ниже положений следует из данных посылок?

- (а) если соловей хорошо не поет, он не видит звезд
- (б) если соловей хорошо поет, он видит звезды
- (в) если соловей не видит звезд, он хорошо не поет
- (г) если соловей хорошо поет, ему что-то нравится

Понимание прочитанного текста

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

Бассейн Средиземного моря – один из основных регионов, ставших очагом возникновения мировых цивилизаций. Здесь можно выделить три главные модели развития цивилизации: Двуречья (или месопотамскую), египетскую и эгейско-эллинскую.

Месопотамская модель берет начало в шумерской цивилизации. Шумеры были не только первооткрывателями во многих сферах человеческой деятельности, но и создателями тех нормативных элементов цивилизации, которые почти в неизменном виде передавались от одной культуры Древнего Востока к другой. В этой цивилизации были созданы клинописная система, а также «банк» мифологических образов и сюжетов, распространившихся среди народов Передней Азии в своем первоначальном виде. Культуры месопотамского круга отличаются тем, что здесь человек не доискивается до закономерностей, лежащих за тем или иным явлением, – во всем он видит божью волю.

Египетская модель по существу развивается в пределах одного этноса и одного региона. Желание выделяться среди других породило в Египте стиль мышления, часто остававшийся недостижимым для других народов. Это выразилось, в первую очередь, в египетской письменности, которая никогда не выходила за пределы страны. Египет пошел не по пути развития личностной инициативы, столь характерной для Древнего царства эпохи Великих пирамид, а полностью подчинил индивида интересам коллектива. В египетском искусстве не нашли развития ни характерное для Древнего царства необычайное жизнелюбие, ни проявившиеся в переходный период элементы философского раздумья о сущности жизни. Здесь развивались математика, астрономия, медицина, хотя восприятие реальности все же оставалось интуитивным, мифологическим. Можно говорить о месопотамских или египетских эквивалентах некоторых литературных жанров, однако они не смогли обрести той самостоятельности, которая рождает индивидуальных авторов (это лишь частично касается других сфер искусства).

Главнейшая особенность **эгейско-греческой** модели – это причудливое смешение характерного для древневосточных цивилизаций мифически-поэтического и нового, присущего собственно эллинскому сознанию критического мышления. Греки переняли от египтян ощущение своей особенности, выразившееся в известном противопоставлении: эллин – варвар, но их интенсивные контакты с соседними странами отличались «месопотамской открытостью». Эллин создал популярные мифы, но он же первым сделал шаг, предвещавший смену мифологического мышления философским. Возможно, свойственный эллинам соревновательный, или агонистический дух также ускорил развитие греческой цивилизации.

В формировании эгейско-греческой цивилизации большую роль сыграли усиление критического самосознания в восприятии мира, введение новой, быстро распространяющейся системы письменности, возникновение полисов, как новой и гибкой формы общественной организации. Появление на арене личности как действующего лица наиболее ярко сказалось на политической жизни полисов. Греческие полисы сформировались в виде малых государственных единиц, но вместе с тем сохранялось необыкновенное чувство эллинского единства. Эллинская культура распространилась почти по всему побережью Средиземноморья. Свободный гражданин полиса руководствовался постоянно совершенствующимися законами, созданными при его же участии, но в то же время все более освобождался от уже существующих норм. Немаловажен и исторический фактор: греки оказались преемниками эгейской культуры. Они впитали в себя традиции догреческой (эгейской) культуры, содержащей множество кодов развития.

43. Для представителей культур месопотамского круга характерно то, что:

- (а) они создали нормативные элементы цивилизации, передававшиеся в неизменном виде всем цивилизациям средиземноморского бассейна
- (б) для них не было важным знать, какими законами природы объясняется то или иное явление, поэтому они не ставили вопроса «как?»
- (в) они создали оригинальную систему письменности, а их религиозные и мифологические представления никогда не были сходны с теми, которые имелись у других народов Передней Азии
- (г) путем критики, отрицания прежних норм, они пытались внести новизну во многие сферы человеческой деятельности

44. Которое из ниже перечисленных предложений верно передает перипетию развития египетской цивилизации?

- (а) в египетской цивилизации подавление обществом личностного начала стало препятствием на пути к характерному для Древнего царства стремлению к осмыслению места и назначения человека в мире
- (б) для Древнего царства эпохи Великих пирамид было характерным не вступление личности на поприще деятельности, а подчинение интересов личности интересам общества
- (в) в египетской литературе эпохи Древнего царства сформировались многие самостоятельные жанры, однако не смогли появиться индивидуальные авторы, индивидуальные произведения
- (г) в Древнем Египте поэтапно развивались различные научные дисциплины: математика, астрономия, медицина и т.д., поскольку для египтян восприятие реальности все же было интуитивным, мифологическим

45. Во фразе: **их интенсивные контакты с соседними странами отличались «месопотамской открытостью»**, – подразумевается, что:

- (а) общими для многих культур месопотамского круга были мифы, религия, письменность, соответственно, в эгейской цивилизации от одного народа другому также передавались в первоначальном виде различные достижения культуры
- (б) в культурах месопотамского круга отчетливо проявился полнейший индифферентизм к этнической самобытности, аналогично, для греческой цивилизации также характерно ощущение эллинского единства
- (в) в странах Двуречья особенно интенсивным было смешение различных традиций, такому же процессу в греческой цивилизации способствовали географические условия Средиземноморского побережья
- (г) в странах Двуречья обмен идеями, информацией приобрел активный характер, также и греки, усваивая достижения соседних народов, создали легкодоступную для других культуру

46. Мы не знаем имени ни одного из месопотамских писателей или художников, тогда как нам известны авторы нескольких египетских произведений:

«Прославление солнца», автор – фараон Аменхотеп IV (Эхнатон)

Пирамида Джосера, автор – архитектор Имхотеп

Пирамида Хеопса, автор – архитектор Хемиун

Храм Рамсеса Второго, автор – архитектор Пенра

Приведенным в тексте фактам вышеуказанные сведения:

- (а) не противоречат, поскольку III абзац сопровождается замечанием в скобках, где слово «частично» не исключает возможности огласки имен некоторых авторов (тем более, если это фараоны либо создатели храма или пирамиды фараонов)
- (б) не противоречат, поскольку в Древнем царстве эпохи Великих пирамид личностная свобода была несколько ограничена и Египет не пошел по пути развития индивидуальной инициативы
- (в) противоречат, поскольку восприятие реальности в Египте было интуитивным, мифологическим и, соответственно, здесь интересовались лишь тем, по чьей воле происходит тот или иной факт, а не тем – кто является создателем того или иного явления
- (г) противоречат, поскольку в Египте ни одна область науки или искусства не смогла обрести такой самостоятельности, чтобы породить индивидуальных авторов

47. С точки зрения отношения человека к миру:

- (а) эллинская модель повторяет другие модели древних цивилизаций, хотя весьма незначительно отличается от них своеобразной интерпретацией явлений
- (б) интенсивные контакты с культурами Двуречья и Египта, находящимися на высоком уровне развития, сформировали у эллинов способность к независимому мировосприятию
- (в) греческий мир отличался от восточного социальной ролью человека как гражданина и гораздо более высокой степенью критического мышления
- (г) эллин был искателем, аналитиком, основной потребностью которого, подобно месопотамцам и египтянам, была преданность традиционному наследию

48. На образцах греческого прикладного искусства часто встречается надпись с указанием имени автора. Например, на одной керамической вазе сделана надпись: «Евфимед нарисовал это, как это никогда не умел Евфроний».

Указанная надпись примечательна в двух отношениях:

- (а) связана с подъемом эллинского искусства; подчеркивает высокое качество художественной продукции
- (б) связана с повышением личной ответственности; указывает на характерный для эллинов агонистический дух
- (в) связана со взаимоотношениями греков с соседними народами; является красноречивым свидетельством творческого соперничества
- (г) связана с характерной для восточных цивилизаций традицией; говорит о творческой индивидуальности мастера-вазописца

49. Какая взаимосвязь из ниже перечисленных **не подтверждается** в тексте?

- (а) во всех трех цивилизациях была создана оригинальная письменная система, из них греческая распространилась по всему средиземноморскому побережью, шумерская и египетская же никогда не выходили за пределы одной страны
- (б) месопотамская и египетская – независимые цивилизации, эллины же «открыли множество кодов» развития богатой эгейской культуры, но они никогда не были слепыми подражателями
- (в) в процессе развития египетской цивилизации редко можно встретить проявление личностной инициативы, для греческой же модели характерным является личность, стремящаяся к самопознанию
- (г) в развитии месопотамской цивилизации не видно внутреннего противоречия, эллинам же удалось добиться взаимного уравнивания противоположностей (мифически-поэтическое – философское мышление, множество полисов – эллинское единство)

50. Ниже приведены краткие характеристики трех цивилизаций:

I. Месопотамская – критическое мышление подавляется интуитивным принципом восприятия; цивилизация открыта для соседних народов; не виден индивид, пытающийся найти закономерность в явлениях

II. Египетская – закрытая цивилизация; в данной культуре верность традициям на всех этапах развития доминировала над стремлением к новаторству; никогда не предпринималась попытка сознательного отрицания сложившихся законов художественного творчества

III. Греческая – критически-рационалистское отношение к культурному наследию; культура открыта для восприятия нового; свободный гражданин может изменить свою жизнь

Которая из приведенных характеристик соответствует сказанному в тексте?

- (а) I и II
- (б) только II
- (в) только III
- (г) I и III

Для черновой работы

Математическая часть

При работе над математической частью теста нужно учесть следующее:

- Чертежи, прилагаемые к некоторым заданиям, не строятся с соблюдением точных размеров, указанных в условиях задания. Поэтому не следует делать выводы о длине отрезков и других величинах на основании размеров чертежа. Руководствуйтесь лишь условиями задания.
- Если о прямой линии, данной на чертеже, ничего дополнительно не сказано в условии задания, тогда следует считать, что эта линия – прямая или ее часть.
- В тесте для записи чисел используется только десятичная позиционная система.

Математические обозначения и формулы

1. Нуль не является ни положительным, ни отрицательным числом

1 не является простым числом.

2. Процент: $k\%$ от числа a есть $a \cdot \frac{k}{100}$;

3. Степень: $a^n = a \cdot a \cdot a \cdot \dots \cdot a$ (n -раз)

$$a^n \cdot a^m = a^{n+m}$$

$$a^n : a^m = a^{n-m}$$

$$(a^n)^m = a^{n \cdot m}$$

4. Пропорция: если $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$, тогда $ad = bc$

5. Скорость: $\text{скорость} = \frac{\text{расстояние}}{\text{время}}$

6. Среднее арифметическое:

среднее данных = $\frac{\text{сумма данных}}{\text{количество данных}}$

7. Вероятность события равна отношению числа элементарных событий, благоприятствующих данному событию, к общему числу элементарных событий при условии, что все элементарные события равновероятны.

Если в условии задания не оговорено противное, всегда подразумевается, что все элементарные события равновероятны.

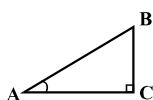
8. Сокращенные формулы умножения:

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

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

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

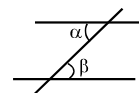
9. На чертеже угол может быть обозначен дугой между сторонами угла, а прямой угол – квадратиком.



Запись: $\angle A$ обозначает величину угла A .

10. Параллельные прямые:

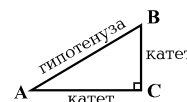
- При пересечении двух параллельных прямых третьей прямой, внутренние накрест лежащие углы равны: $\alpha = \beta$.



11. Треугольник:

- Сумма величин углов треугольника равна 180°
- Теорема Пифагора: квадрат длины гипотенузы прямоугольного треугольника равен сумме квадратов длин его катетов:

$$AB^2 = AC^2 + BC^2$$



- Площадь треугольника равна половине произведения длины стороны треугольника и соответствующей высоты: $S = \frac{ah}{2}$

12. Четырехугольник:

- Сумма величин углов четырехугольника равна 360° ;
- Площадь прямоугольника равна произведению его длины и ширины: $S = ab$;
- Площадь параллелограмма равна произведению длины его стороны и соответствующей этой стороне высоты: $S = ah$.

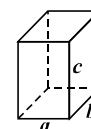
13. Круг, окружность:

- Длина окружности L вычисляется по формуле: $L = 2\pi r$, где r длина радиуса, а число π с точностью до сотых равно 3,14;
- площадь круга с радиусом r вычисляется по формуле: $L = \pi r^2$



14. Прямоугольный параллелепипед:

- Объем прямоугольного параллелепипеда равен произведению его длины, ширины и высоты: $V = abc$;
- В случае куба: $a = b = c$.



Количественные сравнения

Сравните между собой величины, представленные в ячейках столбцов А и В.

Если величина, данная в ячейке столбца А, больше величины в соответствующей ячейке столбца В, выберите (а);

Если величина, данная в ячейке столбца В, больше величины в соответствующей ячейке столбца А, выберите (б);

Если величины, данные в ячейках обоих столбцов, равны, выберите (в);

Если имеющаяся информация недостаточна для определения того, какая из величин больше, выберите (г).

	А	В	
--	---	---	--

51.	$\frac{1}{2} + \frac{1}{5}$	$\frac{1}{3} + \frac{1}{4}$	(а) (б) (в) (г)
------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------

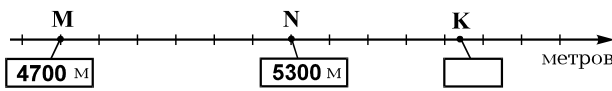
52.	Длина стороны равностороннего треугольника больше длины стороны квадрата.		(а) (б) (в) (г)
	периметр равностороннего треугольника	периметр квадрата	

53.	$x = -4, \quad y = -2.$		(а) (б) (в) (г)
	$3x - 4y$	$4x - 6y$	

54.	В цифровой записи чисел некоторые цифры закрыты квадратиками (одна цифра – одним квадратиком).		(а) (б) (в) (г)
	$2 \blacksquare \cdot 3 \blacksquare$	$10 \blacksquare 4$	

55.	Первая пирамида имеет 6 граней, а вторая пирамида имеет 8 ребер.		(а) (б) (в) (г)
	количество ребер первой пирамиды	количество граней второй пирамиды	

56.	n – натуральное число.		(а) (б) (в) (г)
	$27 \cdot 9^n$	3^{2n+3}	

57.	<p>На шкале с равными делениями нанесены точки, обозначающие высоту горных вершин М, N и К соответственно. При этом, высота вершин М и N указана на чертеже.</p> 	(а) (б) (в) (г)
	<p style="text-align: center;">высота горной вершины К</p> <p style="text-align: center;">5800 м</p>	

58.	<p>Медиана любых пяти чисел, расположенных в порядке возрастания, равна числу, которое находится посередине этих чисел. Дана последовательность из пяти членов, расположенных в порядке возрастания. Второй член этой последовательности больше 14-ти.</p>	(а) (б) (в) (г)
	<p style="text-align: center;">медиана данной последовательности</p> <p style="text-align: center;">14</p>	

Задачи

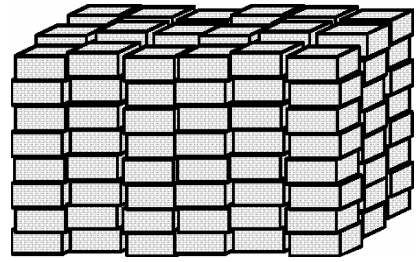
59. 12 миллионов больше 4 миллионов 700 тысяч на:

- (а) 6,7 миллиона
- (б) 7,3 миллиона
- (в) 7,7 миллиона
- (г) 8,3 миллиона
- (д) 8,7 миллиона

60. Из трех чисел первое вдвое больше второго, а третье число равно сумме первого и второго чисел. Во сколько раз третье число больше второго?

- (а) в 2 раза
- (б) в 3 раза
- (в) в 4 раза
- (г) в 5 раз
- (д) в 6 раз

61. Одинаковые каменные плиты уложили в столбцы таким образом, что в каждом столбце оказалось равное количество плит (см. чертеж). Сколько всего плит было уложено?



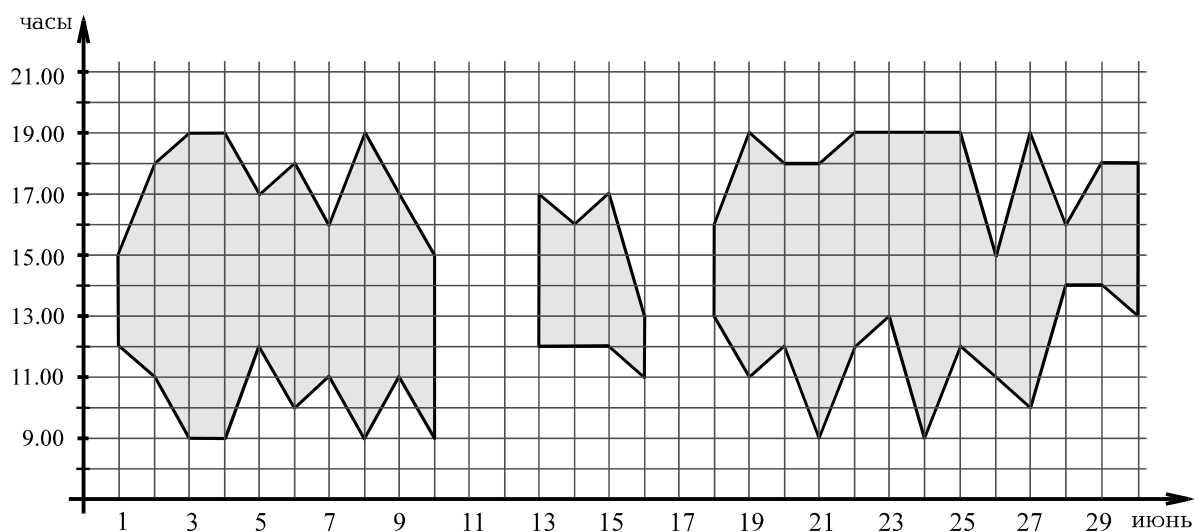
- (а) 24
- (б) 48
- (в) 60
- (г) 144
- (д) 250

62. Если $\frac{2x-6}{2,5} = \frac{4-3x}{2,5}$, то тогда $x - 4 =$

- (а) 5
- (б) 3
- (в) 2
- (г) -1
- (д) -2

Анализ данных

Посетителям обсерватории предоставлялась возможность понаблюдать через телескоп за солнечным диском (если, конечно, небо в это время было безоблачным). На диаграмме ломаными линиями выделены зоны, позволяющие определить, в какие дни и в какие часы июня месяца посетители обсерватории могли наблюдать за солнечным диском. Например, из диаграммы видно, что 1 июня можно было наблюдать за солнечным диском только с 12.00 часов до 15.00 часов.



Исходя из диаграммы, ответьте на следующие четыре вопроса:

63. В течение скольких часов посетители обсерватории могли наблюдать за солнечным диском 6 июня?

- (а) 5
- (б) 6
- (в) 7
- (г) 8
- (д) 9

64. В какой из ниже перечисленных дней посетители обсерватории могли наблюдать за солнечным диском в 11.00 часов?

- (а) 5 июня
- (б) 11 июня
- (в) 15 июня
- (г) 20 июня
- (д) 24 июня

65. Сколько всего было таких дней в июне, когда посетители обсерватории могли наблюдать за солнечным диском минимум в течение 9 часов?

- (а) 2
- (б) 3
- (в) 4
- (г) 6
- (д) 8

66. В течение одного часа понаблюдать через телескоп за солнечным диском могут максимум 80 посетителей. Плата за пользование телескопом для одного посетителя равна 50 тетри. Максимум сколько лари могла бы составить общая сумма денег, уплаченных за пользование телескопом всеми посетителями, пришедшими туда 26 июня?

- (а) 40
- (б) 80
- (в) 120
- (г) 160
- (д) 200

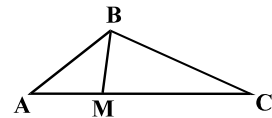
Задачи

67. В декабре Дато провел в Гудаури всего один воскресный день. В другие дни он находился в Тбилиси. В какой из ниже перечисленных дней мог быть Дато в Гудаури (на чертеже приведен календарь января месяца следующего года)?

январь				
понедельник	7	14	21	28
вторник	1	8	15	22
среда	2	9	16	23
четверг	3	10	17	24
пятница	4	11	18	25
суббота	5	12	19	26
воскресенье	6	13	20	27

- (а) 5 декабря
- (б) 8 декабря
- (в) 11 декабря
- (г) 13 декабря
- (д) 16 декабря

68. Точка М лежит на стороне АС треугольника АВС. Отрезки МА и МВ равны друг другу. $\angle A = 40^\circ$, $\angle C = 35^\circ$. Чему равен $\angle MBC$?



- (а) 55°
- (б) 60°
- (в) 65°
- (г) 70°
- (д) 75°

69. a – такое число, что $18 - 2a > 5 + 3a$. Из ниже перечисленных чему может равняться $3a$?

- (а) 7,5
- (б) 8
- (в) 8,5
- (г) 9
- (д) 9,5

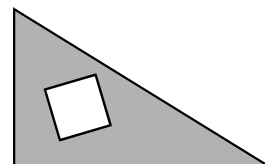
70. В Древнем Египте единицы обозначали через знак |, десятки – через знак ∩, а сотни – через знак ∩. Например, число 254 по-древнеегипетски запишется так: ∩∩∩∩∩∩∩∩∩∩. Как записали бы древние египтяне число, равное разности ∩∩∩∩∩∩∩∩∩∩ – ∩∩∩∩∩∩∩∩∩∩?

- (а) ∩∩∩∩
- (б) ∩∩∩∩∩∩∩∩∩∩
- (в) ∩∩∩∩∩∩
- (г) ∩∩∩∩∩∩∩∩∩∩
- (д) ∩∩∩∩∩∩∩∩∩∩

71. В одном классе 21 учеников. Из них имеют брата 10 учеников, сестру – 9, а Тина, Нино и Темур не имеют ни брата, ни сестры. Сколько учеников этого класса имеют и брата и сестру?

- (а) 5
- (б) 4
- (в) 3
- (г) 2
- (д) 1

72. В прямоугольном треугольнике, у которого длина одного катета равна 5 см, а второго – 7 см, вырезан квадрат, длина стороны которого равна 2 см. Скольким квадратным сантиметрам равна площадь оставшейся части треугольника?



- (а) 13,5
- (б) 20
- (в) 27,5
- (г) 31
- (д) 32,5

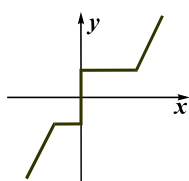
73. В баскетбольной команде 5 игроков. Важа на 10 см выше Сандро, Ираклий ниже Важи на 12 см, Сандро на 8 см выше Гии, но на 15 см ниже, чем Дито. Рост самого высокого из баскетболистов равен 205 см. Скольким сантиметрам равен рост Гии?

- (а) 175
- (б) 178
- (в) 180
- (г) 182
- (д) 187

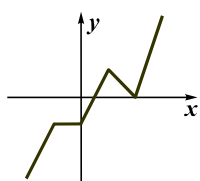
74. Если x , y и z отличные друг от друга натуральные числа, каждое из которых меньше 10-ти, то тогда наибольшее значение выражения $\frac{x-2y}{z}$ будет равно:

- (а) 3
- (б) 4
- (в) 5
- (г) 7
- (д) 9

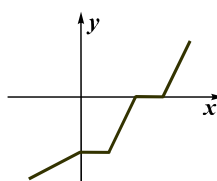
75. Ниже показаны пять ломаных линий. Вершины которой из этих ломаных могли бы иметь координаты $(-2; -3)$, $(-1; -1)$, $(0; -1)$, $(1; 1)$, $(2; 0)$, $(3; 3)$?



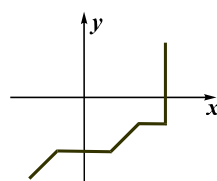
(а)



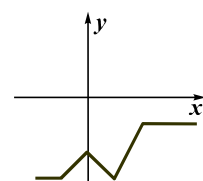
(б)



(в)



(г)



(д)

Количественные сравнения

Сравните между собой величины, представленные в ячейках столбцов А и В.

Если величина, данная в ячейке столбца А, больше величины в соответствующей ячейке столбца В, выберите (а);

Если величина, данная в ячейке столбца В, больше величины в соответствующей ячейке столбца А, выберите (б);

Если величины, данные в ячейках обоих столбцов, равны, выберите (в);

Если имеющаяся информация недостаточна для определения того, какая из величин больше, выберите (г).

	А	В	
--	---	---	--

76.	За 6 бутылок «Киндзмараули» и 1 бутылку «Саперави» уплатили 80 лари.		(а) (б) (в) (г)
	стоимость 1 бутылки «Киндзмараули»	12 лари	

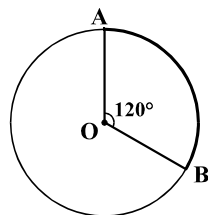
77.	Символом $()^*$ обозначено значение суммы чисел, заключенных в скобки. Например, $(2; 1; 7)^* = 2 + 1 + 7 = 10$. a, b и c – отрицательные числа.		(а) (б) (в) (г)
	$(a; b)^* + (b; c)^*$	$(a; b; c)^*$	

78.	Площадь прямоугольника равна 24 см^2 . Две вершины треугольника АВС лежат на малых сторонах данного прямоугольника и делят эти стороны пополам, а третья вершина лежит на большой стороне прямоугольника.		(а) (б) (в) (г)
	площадь треугольника АВС	6 см^2	

79.	Зарплата Ильи после 20 %-ой прибавки возросла на a лари, а зарплата Торнике после того, как ее урезали на 25 %, уменьшилась на $2a$ лари.		(а) (б) (в) (г)
	зарплата Ильи до прибавки	зарплата Торнике до ее урезания	

80.	Если 5 одинаковых лампочек будут гореть в течение 12 часов, стоимость потребленной ими электроэнергии составит 40 тетри.	(а) (б) (в) (г)
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">стоимость электроэнергии, потребленной 8 такими же лампочками в течение 8 часов</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">50 тетри</div> </div>	

81.	Среднее арифметическое возрастов Анны и Софьи равно среднему арифметическому возрастов Анны, Софьи и Эки.	(а) (б) (в) (г)
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">среднее арифметическое возрастов Анны и Софьи</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">возраст Эки</div> </div>	

82.	Окружность с радиусом длиной в r разделена лежащими на ней точками А и В на две дуги, длина меньшей из которых равна a . Угол, составленный радиусами ОА и ОВ, равен 120° .	(а) (б) (в) (г)
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">a</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">$2r$</div> </div> 	

Задачи

83. Цифрами: 1, 2 и 4 записали все возможные десятичные дроби так, что при записи каждой десятичной дроби использовали все эти три цифры, каждую только один раз. Наибольшая из полученных десятичных дробей больше наименьшей на:

- (а) 40,86
- (б) 35,34
- (в) 29,7
- (г) 26,34
- (д) 22,86

84. Если треть числа m больше n на 10% того же числа n , то тогда $m - n =$

- (а) $1,1n$
- (б) $2,3n$
- (в) $2,6n$
- (г) $3,2n$
- (д) $29n$

85. Лиа нарисовала акварелью портрет, натюрморт и пейзаж. Затем она выполнила по одному рисунку всех трех жанров масляными красками. Ей предложили выставить по одному рисунку каждого жанра, но с условием, чтобы из этих трех рисунков хотя бы один был выполнен акварелью. Сколько вариантов выбора рисунков имеется у Лии?

- (а) 3
- (б) 4
- (в) 5
- (г) 6
- (д) 7

86. Из лежащих на полке книг $\frac{2}{9}$ – на английском языке, $\frac{2}{3}$ – на грузинском. Кроме них, на полке лежат также русские книги, количество которых на 30 меньше числа грузинских книг. Сколько всего русских книг лежат на полке?

- (а) 6
- (б) 9
- (в) 12
- (г) 15
- (д) 20

Анализ данных

На круговой диаграмме показано, сколько процентов от общего количества зарегистрированных в 2006 году в гостиницах Грузии гостей были из Грузии и сколько из Евросоюза, Украины и других стран. В таблице же приведены данные о том, сколько тысяч из зарегистрированных в гостиницах Грузии в 2005 и 2006 годах гостей были из Грузии и Украины и какова была основная цель их пребывания в гостинице (отдых, установление деловых контактов или что-то другое).



	Отдых		деловые контакты		другая причина	
	Грузия	Украина	Грузия	Украина	Грузия	Украина
2005 г.	27	3,6	31	10	32	1,4
2006 г.	40	4,8	50	16	42	5,6

Основываясь на данных из диаграммы и таблицы, ответьте на следующие четыре вопроса:

87. В 2006 году во сколько раз превышало число зарегистрированных в гостиницах Грузии гостей из стран Евросоюза число гостей из Украины?

- (а) в 1,25 раза
- (б) в 1,4 раза
- (в) в 1,5 раза
- (г) в 2,25 раза
- (д) в 3 раза

88. Сколько тысяч приехавших из Украины гостей было зарегистрировано в гостиницах Грузии в 2005 году?

- (а) 11,4
- (б) 13,6
- (в) 15
- (г) 20,8
- (д) 26

89. Какую часть от общего числа зарегистрированных в 2005 году в гостиницах граждан Грузии составляли те жители данной страны, основной целью пребывания которых в гостинице был отдых?

- (а) $\frac{2}{3}$
- (б) $\frac{4}{5}$
- (в) $\frac{5}{6}$
- (г) $\frac{5}{8}$
- (д) $\frac{3}{10}$

90. Сколько тысяч приехавших из стран Евросоюза гостей было зарегистрировано в гостиницах Грузии в 2006 году?

- (а) 24
- (б) 27
- (в) 30
- (г) 33
- (д) 36

Задачи

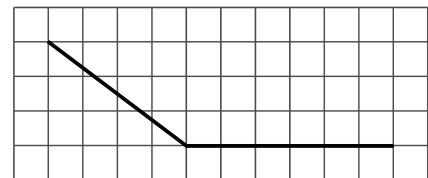
91. Из тех дробей, знаменатели которых равны 24, сколько таких, которые больше $\frac{1}{3}$, но меньше $\frac{3}{4}$?

- (а) 5
- (б) 6
- (в) 7
- (г) 8
- (д) 9

92. Медную руду добывают из двух рудников. Вес меди, получаемой в результате переработки руды, добытой из первого рудника, составляет 6-7% от веса этой руды, а вес меди, получаемой при переработке руды, добытой из второго рудника, составляет соответственно 4-4,5%. **Минимум** чему равно отношение веса меди, полученной при переработке 300 тонн руды, добытой из первого рудника, к весу меди, полученной при переработке 200 тонн руды, добытой из второго рудника?

- (а) 1,5
- (б) 2
- (в) 2,5
- (г) 3
- (д) 3,5

93. Все три вершины ломаной совпадают с узлами сетки, каждая ячейка которой является квадратом (см. чертеж). Во сколько раз длина ломаной больше длины стороны ячейки сетки?



- (а) в 10,5 раза
- (б) в 11 раз
- (в) в 11,5 раза
- (г) в 12 раз
- (д) в 12,5 раза

94. В магазине продаются авторучки красного, зеленого и синего цветов. Цена одной красной ручки 10 тетри, зеленой – 20 тетри, а синей – 40 тетри. Елена в этом магазине купила 10 авторучек всех трех цветов, уплатив за них 1 лари и 60 тетри. Сколько авторучек зеленого цвета купила Елена?

- (а) 1
- (б) 2
- (в) 3
- (г) 4
- (д) 5

95. Масса соли составляла 3% от массы раствора. К раствору добавили чистую воду, масса которой была в два раза больше массы раствора. Сколько процентов от массы вновь полученного раствора составит масса соли?

- (а) 1%
- (б) 1,5%
- (в) 2%
- (г) 2,5%
- (д) 3%

96. Веревку разрезали на 4 части, затем один из получившихся кусков снова разрезали на 4 части и так повторили еще несколько раз. Чему из ниже перечисленных **не может** быть равно общее количество полученных кусков веревки?

- (а) 22
- (б) 28
- (в) 36
- (г) 43
- (д) 55

97. На плоскости даны три окружности, длина радиусов каждой из которых равна 7 см. Расстояния между центрами этих окружностей равны 12 см, 15 см и 14 см. Сколько всего таких точек, которые являются общими для каких-либо двух из этих трех окружностей?

- (а) 1
- (б) 2
- (в) 3
- (г) 4
- (д) 5

98. Пассажирский поезд так же, как и товарный, движутся с постоянной скоростью, без задержек. Расстояние, которое проехал пассажирский поезд за 30 минут, было в 2 раза больше расстояния, которое проехал товарный поезд за 25 минут. Во сколько раз будет меньше расстояние, пройденное пассажирским поездом за 10 минут, чем расстояние, пройденное товарным поездом за 30 минут?

- (а) в 1,6 раза
- (б) в 1,8 раза
- (в) в 2 раза
- (г) в 2,4 раза
- (д) в 2,8 раза

99. Из вершин С, D и К семиугольника ABCDEFK проведены все возможные диагонали. Чему равно количество этих диагоналей?

- (а) 8
- (б) 9
- (в) 10
- (г) 11
- (д) 12

100. m и n такие натуральные числа, что $n < 18$ и $m - n = 37$.

Чему может быть равно максимальное значение остатка от деления m на n ?

- (а) 8
- (б) 9
- (в) 10
- (г) 11
- (д) 12

