

## ЭКЗАМЕН ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО РЕШЕНИЯ N7R

---

Далее приведен подлинный психометрический экзамен, предназначенный для самостоятельного решения, которое позволит вам оценить ожидаемую степень вашего успеха в решении психометрического экзамена. При ответе на вопросы старайтесь соблюдать условия, аналогичные условиям настоящего экзамена (ограничение во времени при ответе на вопросы).

На стр. 201 приводится лист для написания сочинения, а на стр. 203 приводится лист ответов на вопросы разделов множественного выбора. Распечатайте их и воспользуйтесь ими при решении экзамена.



## Словесное мышление - письменное задание

Время на решение - 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 сочинение только карандашом. Вы также можете использовать ластик.

Пишите ваше сочинение аккуратным и понятным почерком.

На уроках истории в школах изучают происходившие в прошлом события и процессы, их причины и последствия. В большинстве стран мира история является одним из главных предметов, которые изучаются в школе.

**Почему важно преподавать историю: каким образом, по вашему мнению, изучение истории может приносить пользу человеку и обществу?**



**НЕ ПЕРЕВОРАЧИВАЙТЕ  
СТРАНИЦУ ДО ПОЛУЧЕНИЯ  
СООТВЕТСТВУЮЩЕГО УКАЗАНИЯ!**



(N7R-6WR15)

- 151 -

---

ЧЕРНОВИК



**Пустая страница**

# Раздел 1: 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 предлагаются 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.  $a^{\frac{n}{m}} = (\sqrt[m]{a})^n$  ( $a > 0, m > 0$ )

г.  $a^{n \cdot m} = (a^n)^m$

3. **Формулы сокращенного умножения:**

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

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

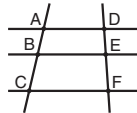
4. **Задачи на пройденный путь:** скорость =  $\frac{\text{расстояние}}{\text{время}}$

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

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

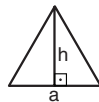
7. **Пропорция:** Если  $AD \parallel BE \parallel CF$ ,

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

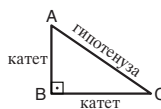


8. **Треугольник:**

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

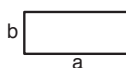


б. **Теорема Пифагора:** в прямоугольном треугольнике (треугольник ABC на чертеже) всегда соблюдается следующее правило:  $AC^2 = AB^2 + BC^2$

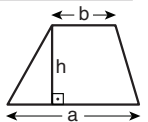


в. В прямоугольном треугольнике, углы которого равны  $30^\circ, 60^\circ$  и  $90^\circ$ , длина катета, лежащего против угла в  $30^\circ$ , равна половине длины гипотенузы.

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.

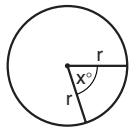
б. В правильном многоугольнике величина каждого внутреннего угла равна  $(180 - \frac{360}{n}) = (\frac{180n - 360}{n})$  градусов.

12. **Круг, окружность:**

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

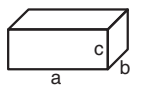
б. **Длина окружности** равна  $2\pi r$

в. **Площадь сектора круга,** образованного центральным углом  $x^\circ$ , 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  $a \cdot b \cdot c$

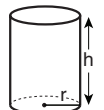


б. **Площадь поверхности** прямоугольного параллелепипеда равна  $2ab + 2bc + 2ac$

в. **В кубе**  $a = b = c$

14. **Цилиндр:**

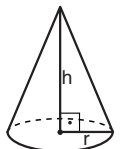
а. **Площадь боковой поверхности** цилиндра, радиус основания которого равен  $r$ , а высота  $h$ , равна  $2\pi r \cdot h$



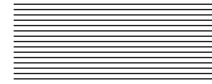
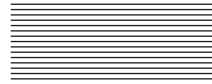
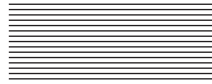
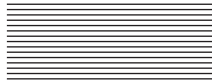
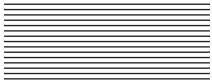
б. **Площадь полной поверхности** цилиндра равна  $2\pi r^2 + 2\pi r \cdot h = 2\pi r(r + h)$

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  $\frac{S \cdot h}{3}$

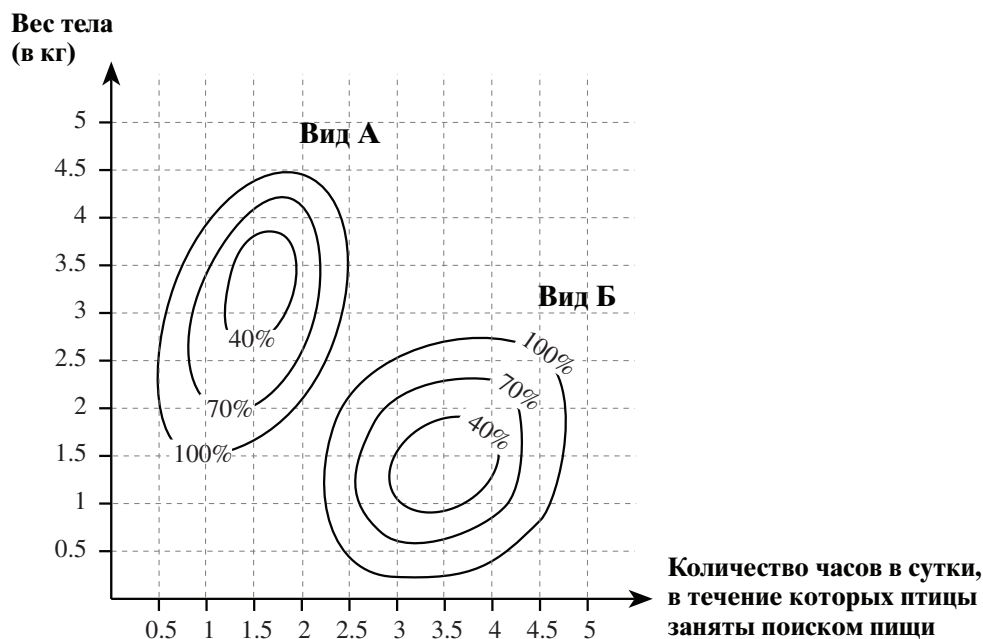


## Выводы из диаграммы (вопросы 1-4)

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

Следующая диаграмма описывает связь между количеством часов в сутки, в течение которых птицы двух видов заняты поиском пищи (горизонтальная ось), и весом тела этих птиц (вертикальная ось). На диаграмме каждому из двух данных видов птиц соответствуют три эллипса. Каждое число, указанное на периметре эллипса, выражает процент птиц от общего числа птиц данного вида, для которого точка, соответствующая времени поиска ими пищи и их весу, находится в пределах данного эллипса или на его периметре.

Например, не существует птиц вида Б, которые ищут пищу в течение 4.5 часов в сутки и обладают весом 0.5 кг, однако могут существовать птицы, которые ищут пищу в течение 4.5 часов в сутки, а их вес составляет 1.5 кг.

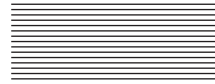
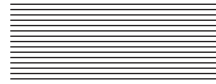
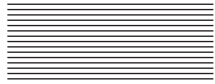
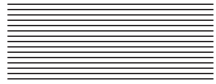
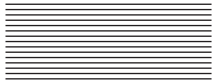


**Обратите внимание:** при ответе на каждый вопрос не следует принимать во внимание данные, приведенные в других вопросах.

## Вопросы

1. Каков максимальный вес тела (в кг), которого может достичь птица вида А?

- (1) 2.5
- (2) 3.5
- (3) 3.75
- (4) 4.5



- 
2. Деревья, плодами которых питаются птицы вида А, поразило заболевание, вследствие чего увеличилось число часов, в течение которых они ищут пищу, а вес их тела уменьшился. В каком направлении сдвинутся эллипсы, описывающие вид А?
- (1) вниз и вправо
  - (2) вниз и влево
  - (3) вверх и вправо
  - (4) вверх и влево
- 
3. Какое из следующих утверждений является верным согласно диаграмме?
- (1) существует больше птиц вида А, чем птиц вида Б
  - (2) существует больше птиц вида Б, чем птиц вида А
  - (3) существует равное количество птиц вида А и птиц вида Б
  - (4) из чертежа невозможно сделать вывод о численном соотношении между птицами вида А и птицами вида Б
- 
4. Леонид увидел птицу весом 3 кг, которая ищет пищу в течение 1.5 часа в сутки. Если предположить, что существует только два вида птиц, вид А и вид Б, то какова вероятность того, что данная птица относится к виду А?
- (1) 1
  - (2) 0.7
  - (3) 0.6
  - (4) 0.4
- 

### Вопросы и задачи (вопросы 5-20)

5. В некоторой книге на каждой странице имеется одинаковое количество строк. На  $\frac{1}{6}$  страницы имеется 5 строк. Сколько строк имеется на 6 страницах?
- (1) 120
  - (2) 150
  - (3) 180
  - (4) 210
- 

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ





6. Среднее значение  $a$ ,  $2a$  и  $x$  равно  $3a$  ( $a \neq 0$ ).

$$x = ?$$

- (1)  $a$
- (2)  $7a$
- (3)  $3a$
- (4)  $6a$

7. Дано:  $x = (3^4)^2 \cdot 3^{-9}$

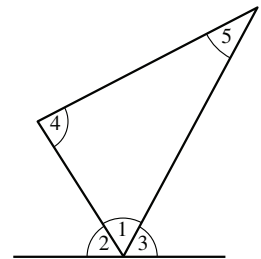
$$x = ?$$

- (1) 27
- (2) 9
- (3) -3
- (4)  $\frac{1}{3}$

8. На следующем чертеже изображен треугольник, одна из вершин которого лежит на прямой линии.

Знание величины каких трех углов является достаточным для того, чтобы узнать величины всех углов, указанных на чертеже?

- (1)  $\sphericalangle 1$ ,  $\sphericalangle 2$ ,  $\sphericalangle 3$
- (2)  $\sphericalangle 1$ ,  $\sphericalangle 2$ ,  $\sphericalangle 4$
- (3)  $\sphericalangle 1$ ,  $\sphericalangle 4$ ,  $\sphericalangle 5$
- (4) ни одна из приведенных выше троек углов

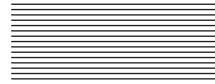
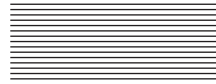
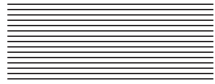
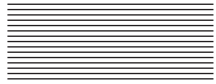
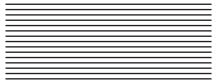


9. Автомат по изготовлению конфет может работать либо с полной мощностью (10 конфет в секунду), либо с частичной мощностью (1 конфета в секунду). Известно, что автомат работал в течение 120 секунд. Из них число секунд, в течение которых он работал с полной мощностью, в 3 раза больше числа секунд, в течение которых он работал с частичной мощностью.

Сколько конфет в общей сложности изготовил автомат за 120 секунд?

- (1) 1200
- (2) 930
- (3) 840
- (4) 620





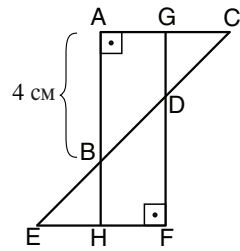
(N7R-6QU2872W)

- 157 -

10.  $ABC$  и  $DEF$  - конгруэнтные равнобедренные треугольники.  
 $EB = BD = DC$ .

Согласно этим данным и данным чертежа,  
 чему равна площадь прямоугольника  $AHFG$  (в  $см^2$ )?

- (1)  $8\sqrt{2}$   
 (2) 12  
 (3) 14  
 (4) 16



11.  $0 < (x-y)^3$

Какое из следующих неравенств является **непреречно** верным?

- (1)  $0 < x$   
 (2)  $y < x$   
 (3)  $0 < x+y$   
 (4)  $y < 0$

12.  $A$  и  $B$  - это буквы, соответствующие цифрам от 1 до 9.  
 Сумма чисел  $AAA$  и  $BBB$  является четырехзначным числом.

Чему **не** может быть равно значение произведения  $A \cdot B$  ?

- (1) 10  
 (2) 16  
 (3) 21  
 (4) 30

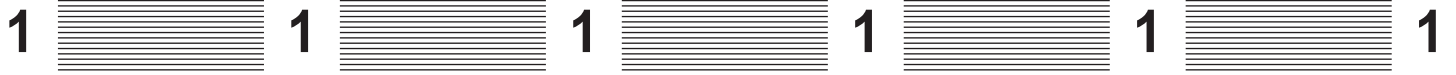
13. В классе 42 ученика. 20 учеников этого класса играют на скрипке, и 20 учеников этого класса играют на рояле. Известно, что  $\frac{3}{4}$  учеников, которые играют на скрипке, играют также на рояле. Остальные ученики класса не играют на музыкальных инструментах.

Сколько учеников этого класса не играют на музыкальных инструментах?

- (1) 5  
 (2) 2  
 (3) 11  
 (4) 17

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ





14. Дано:  $x + y + z = a$   
 $x + 2y + 3z = b$

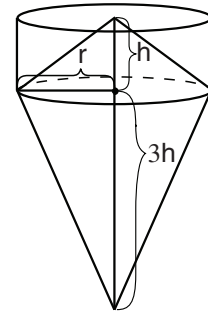
$x - z = ?$

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

15. Соединяют два конуса, радиус основания которых  $r$ . Высоты этих конусов равны  $h$  и  $3h$ . Конус высотой  $h$  вписан в цилиндр, основание которого совпадает с основанием этого конуса (см. чертеж).

$\frac{\text{Сумма объемов двух конусов}}{\text{Объем цилиндра}} = ?$

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



16. Дано:  $a$  и  $b$  - целые числа.

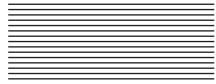
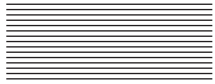
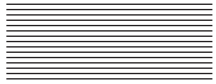
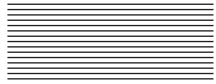
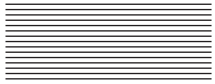
$(a + 1)(2b + a)$  **непрерменно** -

- (1) является положительным
- (2) является четным
- (3) является отличным от 0
- (4) делится на  $a$

17. Дания спросил Соню и Иру, хотят ли они пойти с ним в кино. Вероятность того, что Соня скажет „Да“, равна  $\frac{1}{10}$ . Вероятность того, что Соня скажет „Да“ и Ира **также** скажет „Да“, равна  $\frac{1}{15}$ . Ответы Сони и Иры не зависят друг от друга.

Какова вероятность того, что Ира скажет „Да“?

- (1)  $\frac{1}{30}$
- (2)  $\frac{1}{5}$
- (3)  $\frac{3}{5}$
- (4)  $\frac{2}{3}$



(N7R-6QU2872W)

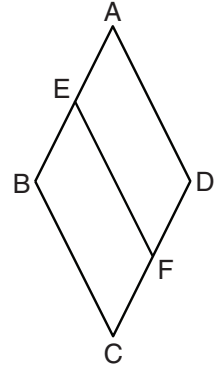
- 159 -

18. ABCD - ромб, состоящий из двух конгруэнтных параллелограммов AEFD и EBCF (см. чертеж).

Согласно этим данным,

$$\frac{\text{Периметр параллелограмма AEFD}}{\text{Периметр ромба ABCD}} = ?$$

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



19. Боре и Алеше повысили зарплату на 20% каждому. Зарплата Алеша **после** повышения составила 2880 шекелей. Зарплата Бори **после** повышения равна зарплате Алеша **до** повышения.

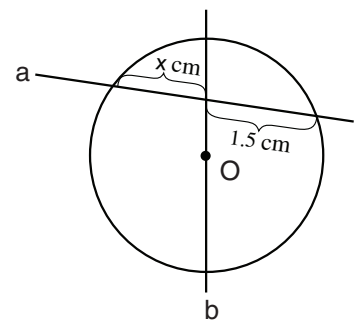
Какова была зарплата Бори **до** повышения (в шекелях)?

- (1) 1728  
 (2) 2000  
 (3) 2050  
 (4) 2300

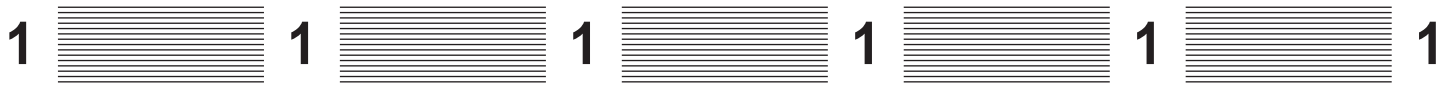
20. На приведенном чертеже прямые  $a$  и  $b$  пересекают окружность с центром  $O$  и радиусом, равным 2 см. Прямая  $b$  проходит через точку  $O$ , а прямая  $a$  не проходит через точку  $O$ .

Согласно этим данным и данным чертежа, какое из следующих утверждений в отношении  $x$  непременно является верным?

- (1)  $x < 2.5$   
 (2)  $3 < x$   
 (3)  $1.5 < x$   
 (4)  $x < 1.5$



**НЕ ПЕРЕВОРАЧИВАЙТЕ  
 СТРАНИЦУ ДО ПОЛУЧЕНИЯ  
 СООТВЕТСТВУЮЩЕГО УКАЗАНИЯ!**



**Пустая страница**

## Раздел 2 : Словесное мышление

**В этом разделе 20 вопросов.**

Время, отведенное на его 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 приведена пара выделенных жирным шрифтом слов. Определите соотношение между значениями двух этих слов и из числа предлагаемых пар слов найдите пару слов, соотношение между значениями которых **наиболее похоже** на найденное вами соотношение.

**Обратите внимание:** порядок слов в паре имеет значение.

#### 1. **измеримый : измерять -**

- (1) необходимый : отказываться
- (2) низкий : поднимать
- (3) активный : действовать
- (4) осязаемый : чувствовать

#### 2. **волосы : вычесывать -**

- (1) куст : подстригать
- (2) сад : полоть
- (3) камень : очищать от камней
- (4) яма : копать

#### 3. **изгнание : покидать -**

- (1) отрицание : признавать
- (2) регулирование : направлять
- (3) откорм : есть
- (4) замедление : подстегивать

#### 4. **поддерживает : устойчивость -**

- (1) славит : похвала
- (2) ругает : вежливость
- (3) разъясняет : понимание
- (4) напоминает : забвение

#### 5. **хорошо относился к ней : симпатия -**

- (1) охладил ее энтузиазм : воодушевление
- (2) старался понять ее сущность : характер
- (3) наводил на нее ужас : страх
- (4) хранил ей верность : преданность



**Вопросы на понимание и вывод** (вопросы 6-14)**Следующие указания относятся к вопросам 6-8.**

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

6. Завтра погода будет \_\_\_\_\_, чем вчера, \_\_\_\_\_. Вместе с тем, погодные условия, ожидаемые \_\_\_\_\_ для прогулок на лоне природы, и поэтому \_\_\_\_\_ на пикник послезавтра.
- (1) хуже / однако через два дня она станет лучше / тогда, все еще будут слишком плохими / рекомендуется не отправляться
  - (2) благоприятнее / а через два дня она станет еще лучше / через неделю, будут особенно благоприятными / рекомендуется отправиться
  - (3) хуже / а послезавтра она станет еще хуже / через неделю, будут достаточно хорошими / рекомендуется отправиться
  - (4) благоприятнее / но ожидается, что она станет немного лучше в продолжение недели / тогда, все еще будут слишком плохими / ничто не мешает отправиться
- 
7. На основании нашего многолетнего знакомства я предположил, что Эрик не \_\_\_\_\_ помочь мне в побелке моей квартиры. Поскольку его поведение \_\_\_\_\_ моим ожиданиям, \_\_\_\_\_ о том, что Эрик \_\_\_\_\_ подлинно верным другом.
- (1) проявит готовности / не соответствовало / я изменил свое мнение / не является
  - (2) откажется / соответствовало / я отказался от своего мнения / является
  - (3) согласится / соответствовало / я утвердился во мнении / является
  - (4) уклонится от того, чтобы / соответствовало / я остался при своем мнении / не является
- 
8. Вначале я полагал, что требование д-ра Давыдова, автора книги о психологии масс, признать его приоритет в изучении этой темы, является \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_ обнаружил, что \_\_\_\_\_ утверждать, что существовали более ранние исследования по этой теме, то я, разумеется, \_\_\_\_\_ придерживаться этого мнения.
- (1) оправданным / Если бы я / нет никаких оснований / прекратил бы
  - (2) оправданным / Если бы я не / есть основания / продолжал бы
  - (3) неоправданным / Если бы я / нет причины / продолжал бы
  - (4) неоправданным / Если бы я не / нет оснований / прекратил бы
-

9. В начале тринадцатого века в Европе были основаны два христианских монашеских ордена, которые провозгласили своей целью нищенство и простоту и занимались проповедями и крещением язычников. Орден францисканцев, основанный в 1209 году, был первым из подобных орденов. Несколько лет спустя был основан орден доминиканцев. Оба этих ордена называли „нищенскими орденами“, и, в отличие от других монашеских орденов, существовавших в то время, их члены не вели замкнутый образ жизни внутри принадлежавших им монастырей, а действовали в общинах в Европе и за ее пределами.

Три из следующих характеристик упомянуты в приведенном выше отрывке в качестве характеристик орденов, созданных в начале тринадцатого века. Какова **не упомянутая характеристика**?

- (1) Занятие обращением в христианскую веру.
- (2) Скромный образ жизни.
- (3) Связи с окружающим обществом.
- (4) Помощь нищим.

10. В ходе дискуссии о преимуществах и недостатках проведения выборов в Кнессет при помощи интернета один из противников этого способа сказал: „Необходимо признать, что этот способ голосования подвергнет дискриминации тех, у кого нет подключенного к интернету компьютера. С другой стороны, он позволит людям с ограниченной мобильностью без труда проголосовать, и в любом случае, логично предположить, что это приведет к увеличению процента голосующих. Вместе с тем, я сомневаюсь, что быстрота и точность компьютеризированного метода способны развеять опасения относительно того, что обманные действия нанесут серьезный ущерб честности выборов“.

Какой вывод можно сделать из данной цитаты о порядке предпочтений этого участника дискуссии?

- (1) По его мнению, важнее позаботиться о том, чтобы способ голосования исключал обманные действия, чем способствовать увеличению процента голосующих.
- (2) По его мнению, важнее позаботиться о том, чтобы способ голосования был быстрым и точным, чем позволить без труда проголосовать тем, у кого нет подключенного к интернету компьютера.
- (3) По его мнению, важнее увеличить процент голосующих на выборах, чем повысить точность и скорость способа голосования.
- (4) По его мнению, важнее предотвратить дискриминацию тех, у кого нет подключенного к интернету компьютера, чем облегчить голосование ограниченными в мобильности людям.

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ



11. Передача идей не является, как обычно предполагают, единственной или основной целью языка. У языка есть и другие задачи, в частности, побуждение к действию или побуждение к отказу от него, вызов определенных эмоций или выработка определенного настроения. Во многих случаях первая цель лишь служит для достижения других целей. Иногда она полностью утрачивается, если этих других целей можно добиться без нее. Я полагаю, что это происходит достаточно часто при обычном употреблении языка (согласно Дж. Беркли).

Какое из следующих утверждений **не является** верным?

- (1) По мнению Беркли, иногда употребление языка предназначено для того, чтобы побудить человека воздержаться от какого-либо действия.
- (2) По мнению Беркли, когда человек пытается вызвать какую-либо эмоцию у другого человека, он обычно делает это, с тем чтобы передать ему какую-либо идею.
- (3) „Первая цель“ получила свое название в отрывке из-за порядка упоминания целей в тексте, а не вследствие ее важности с точки зрения Беркли.
- (4) По мнению Беркли, одна из целей языка часто достигается без участия передачи идей.

12. В ходе беседы между Николаем и Риной Николай рассказал Рине нечто, в ответ на что Рина спросила его: „Если ты закончил переправу через реку, то почему ты не бросишь лодку“?

Какое из следующих высказываний **более всего** соответствует тому, что Николай рассказал Рине?

- (1) Николай рассказал Рине, что он готовился к экзамену по химии с помощью частной преподавательницы, и после того, как успешно сдал экзамен, распрощался с преподавательницей, выразив ей свою благодарность.
- (2) Николай рассказал Рине, что продолжает брать уроки автовождения, хотя уже провалился на пяти практических экзаменах по автовождению.
- (3) Николай, который недавно вернулся из поездки в Бразилию, рассказал Рине, что во время этой поездки встретил израильянина, подружился с ним, и они продолжают видеться до сих пор.
- (4) Николай рассказал Рине, что продолжает участвовать во встречах группы поддержки, в которую обратился, чтобы преодолеть свой страх перед экзаменами, хотя полностью избавился от этого страха.



13. Аня, Маша и Дина - три сестры различного возраста. Каждый раз, когда их спрашивают, как их зовут, каждая из них называет свое имя **или** имя сестры, которая старше ее. Однажды, когда всех трех сестер спросили, как их зовут, две из них ответили „Аня“.

Что **невозможно**?

- (1) Дина - средняя сестра.
- (2) Маша - старшая сестра.
- (3) Аня - младшая сестра.
- (4) Маша - средняя сестра.

14. Исаак: „Все люди с кудрявыми волосами любят хасидскую музыку“.  
Юрий: „Неверно. У Иосифа, например, кудрявые волосы, но он как раз играет в гольф“.  
На какое из следующих предположений может опираться Юрий, возражая Исааку?

- (1) Не существует людей, которые и любят хасидскую музыку, и играют в гольф.
- (2) Не у всех людей, которые играют в гольф, кудрявые волосы.
- (3) Только у людей, которые любят хасидскую музыку, кудрявые волосы.
- (4) Люди, которые не играют в гольф, любят хасидскую музыку.

### Отрывок для чтения (вопросы 15-20)

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

- (1) Один из способов, при помощи которого многие религии пытаются доказать существование Бога, основывается на том, что они называют „чудесами“. Этот способ приписывает необъяснимые драматические события, которые воспринимаются как выходящие за рамки законов природы, воле всемогущего Бога. Вера в свершение чудес противоречит концепции, согласно которой естественный порядок и законы природы не могут быть нарушены ни при каких обстоятельствах. Можно ли преодолеть различие между двумя этими концепциями?
- (5) Уильям Пали, философ, живший в 18-м веке, утверждал, что это возможно. По его словам, образ Бога является многогранным: в нем одновременно уживаются стабильность, которая проявляется в естественном порядке и законах природы, и богатство, которое проявляется в

■ ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ ■



- (10) чудесах. Пытаясь устранить противоречие между двумя концепциями, Пали, по сути, старался защитить одновременно и законы природы, и исключения из этих законов.

- Позиция философа Баруха Спинозы была более последовательной. Его взгляды на различие между концепцией стабильного естественного порядка и исключениями из этого порядка, о которых рассказывается в Священном Писании, основывались на двух утверждениях. В соответствии с первым из них, древние люди отличались слабой наблюдательностью, и поэтому их рассказы страдали ошибками и преувеличениями. Спиноза утверждал, что они не понимали происходящее и неверно интерпретировали явления, которые они наблюдали. Второе утверждение Спинозы касалось конвенциональной интерпретации Священного Писания. Он утверждал, что конвенциональная интерпретация воспринимает буквальным образом вещи, которые Священное Писание представляет в виде метафор и аллегорий.

- Другой мыслитель, Дэвид Юм, также проявлял скептицизм в отношении существования чудес. По его словам, законы природы были сформулированы на основании наиболее глубокого и стабильного человеческого опыта. Поэтому они отражают самую высокую степень вероятности, вытекающую из опыта. Какую степень вероятности в этом случае можно приписать существованию чуда, если мы доказываем его, опираясь на опыт? По словам Юма, почти нулевую степень вероятности. Вместе с тем, важно отметить, что Юм не отрицал полностью возможность того, что чудеса свершались или свершатся. Его аргументы касались лишь степени вероятности, которую следует приписать этой возможности. Из высказываний Юма вытекает, что человеку не следует полагаться на чудеса. С другой стороны, существует возможность того, что чудеса совершатся, и поэтому ему не следует занимать позицию, заранее отрицающую такую возможность. Этот подход называется агностицизмом и означает бесконечную отсрочку суждения по данному вопросу.

- Философ Паскаль утверждал, что агностицизм нежелателен для человека, и поэтому ему следует отказаться от него. По его словам, человек должен признать тот факт, что он всегда будет пребывать в неведении в отношении свершения чудес, а потому и в отношении существования Бога. Поэтому, утверждал он, человеку следует сделать ставку на существование Бога и выполнять его заповеди. Цена такой ставки невысока, и поэтому, если выяснится, что она была ошибочной, то верующий потеряет лишь немного. Однако если выяснится, что ставка была верной, то сделавший ее человек заслужит вечную жизнь в грядущем мире. Аргументы Паскаля в пользу предпочтения веры в существование Бога связаны с понятием пользы, что вызвало критику в их адрес как со стороны верящих в Бога, так и со стороны отрицающих Его существование. Ряд мыслителей, веривших в существование Бога, утверждали, что их вера является абсолютной, и не нуждается в оправдании при помощи соображений, взятых из внешних по отношению к ней областей. Мыслители, которые не верили в Бога, подвергли сомнению правомочность соображений пользы. По их мнению, даже если Бог существует, нет никакой причины предполагать, что он вознаградит тех людей, которые выполняли заповеди определенной (а не другой) религии. Более того, трудно предположить, что Бог вознаградит людей, которые верили в него исключительно из соображений личной пользы.

## Вопросы

### 15. Согласно Пали -

- (1) законы природы и исключения из этих законов сосуществуют друг рядом с другом и являются проявлением различных свойств, характерных для образа Бога
- (2) законы природы существуют вне связи с Богом, в то время как чудеса являются проявлением воли и действий всемогущего Бога
- (3) в природе отсутствуют законы, так как образ Бога многогранен
- (4) тот факт, что чудеса могут свершаться всегда, свидетельствует о стабильности образа Бога

16. Какое из следующих утверждений следует из слов Спинозы, приведенных во втором абзаце?

- (1) На деле не существует противоречия между двумя представленными в первом абзаце концепциями, поскольку уже было доказано, что чудеса никогда не свершались.
- (2) Распространенная интерпретация Священного Писания воспринимает описанные в нем события так, как они должны были восприниматься.
- (3) Даже человек, который не разбирается в законах природы, может сказать о событии, свидетелем которого он является, можно ли считать его чудом или нет.
- (4) В наши дни отсутствуют свидетельства о свершении чудес, поскольку мы более наблюдательны, чем древние люди.

17. В том контексте, в котором он представлен в отрывке, агностицизм означает -

- (1) неверие в существование Бога
- (2) вечный отказ от принятия решения в отношении возможности существования чудес
- (3) что ставка на существование Бога является более выгодной, чем противоположная ставка
- (4) что степень вероятности свершения чудес исключительно низка

18. Ставка, которую предлагает сделать Паскаль -

- (1) следует из его веры в Бога
- (2) основывается на пользе, которую принесет человеку эта ставка
- (3) позволяет бесконечную отсрочку суждения
- (4) допускает существование чудес

19. Кобленц, приверженец бувальской религии, прочел сочинения Паскаля и вследствие этого решил соблюдать ее заповеди.

Согласно отрывку, возможная критика этого шага заключается в том, что -

- (1) даже если Бог существует, нет никакой причины полагать, что Он предпочтет именно последователей бувальской религии
- (2) даже если Бог существует, нет никакой причины полагать, что Он является своим последователям в виде чудес
- (3) если Бог существует, логично предположить, что Он предпочтет бесконечную отсрочку суждения в среде своих последователей
- (4) если Бог существует, логично предположить, что Он предпочтет того, кто сделал ставку на Его существование

20. Какие из позиций, описанных в отрывке, отрицают существование чудес?

- (1) Только позиция Спинозы.
- (2) Только позиция Юма.
- (3) Только позиция Паскаля.
- (4) И позиция Спинозы, и позиция Юма.



**НЕ ПЕРЕВОРАЧИВАЙТЕ  
СТРАНИЦУ ДО ПОЛУЧЕНИЯ  
СООТВЕТСТВУЮЩЕГО УКАЗАНИЯ!**

**Пустая страница**

**SECTION 3 : 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. In 1874, the Universal Postal Union was established to modernize and improve postal \_\_\_\_\_ worldwide.

- (1) services
- (2) descriptions
- (3) meetings
- (4) reviews

2. The alpaca is an animal of South American \_\_\_\_\_ and is related to the camel.

- (1) origin
- (2) reputation
- (3) maturity
- (4) sequence

3. José Zorrilla y Moral's play *Don Juan Tenorio* was the most popular drama in 19th-century Spain, but the playwright himself \_\_\_\_\_ the work as a failure.

- (1) isolated
- (2) regarded
- (3) adopted
- (4) consulted

4. Most warts do not go away without medical treatment, but some do disappear \_\_\_\_\_.

- (1) fundamentally
- (2) spontaneously
- (3) authentically
- (4) retroactively

**ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ**

- 
5. The original purpose of fishing was to obtain food; today, however, many people fish for sport and do not care whether or not their catch is \_\_\_\_\_.
- (1) legible
  - (2) edible
  - (3) tangible
  - (4) feasible
- 
6. The Chinese calculating device known as the abacus typically \_\_\_\_\_ of thirteen columns of beads in a wooden frame.
- (1) conquers
  - (2) consists
  - (3) connects
  - (4) concludes
- 
7. The pit viper can hunt and attack in total darkness by sensing the body heat of its \_\_\_\_\_.
- (1) fury
  - (2) clay
  - (3) envy
  - (4) prey
- 
8. With the exception of the mountains in the western part of the country, Sweden's landscape is relatively \_\_\_\_\_ and lacks regional variations.
- (1) eminent
  - (2) uniform
  - (3) appropriate
  - (4) infinite
-

*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. Although Vladimir Nabokov was acclaimed for his novels, he also won the respect of professional lepidopterists for his contributions to the scientific study of butterflies.
- (1) Not only was Vladimir Nabokov a famous novelist, but he was also highly respected by scientists for his research on butterflies.
  - (2) Vladimir Nabokov received more recognition for his contributions to the scientific study of butterflies than for any of his novels.
  - (3) Vladimir Nabokov cared more about winning the respect of professional lepidopterists than about being a famous novelist.
  - (4) Before he became an acclaimed novelist, Vladimir Nabokov made important contributions to the scientific study of butterflies.
- 
10. The New Guinea singing dog is so called because of the bizarre, harmonic howls it emits.
- (1) Despite its name, the New Guinea singing dog does not emit harmonic sounds.
  - (2) Despite its name, the New Guinea singing dog neither sings nor comes from New Guinea.
  - (3) The name of the New Guinea singing dog comes from the bizarre fact that it can sing in harmony with other dogs.
  - (4) The name of the New Guinea singing dog comes from the fact that the animal makes unusual, musical sounds.
- 
11. Concern over soaring gasoline prices has obscured the reality that substantial global reserves of crude oil remain.
- (1) Many people are concerned both about soaring gasoline prices and about the amount of crude oil remaining in the world.
  - (2) The reasons why gasoline prices continue to soar while there are still substantial reserves of crude oil remain obscure.
  - (3) There is still a significant amount of crude oil in the world, but so much attention is paid to the rising cost of gasoline that people are unaware of this.
  - (4) Unless large reserves of crude oil are discovered soon, it is likely that the cost of gasoline will continue to increase.
- 
12. John Hope Franklin's book *Runaway Slave* demonstrates conclusively that American slaves did not acquiesce in their enslavement.
- (1) In *Runaway Slave*, John Hope Franklin proves definitively that American slaves did not accept their situation passively.
  - (2) According to John Hope Franklin's *Runaway Slave*, there is conclusive evidence that many American slaves were eventually able to escape.
  - (3) John Hope Franklin's *Runaway Slave* concludes that not all American slaves welcomed the end of slavery.
  - (4) John Hope Franklin's *Runaway Slave* argues forcefully that American slaves could not have successfully resisted their enslavement.
- 



### *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) Despite temperatures that remain around  $-30^{\circ}\text{C}$  even in summer, Antarctica is becoming an increasingly popular destination for scientists. This is because they have come to the conclusion that it offers excellent conditions for observing the stars, the sun and even the earth. Many scientists have visited, or plan to visit, the American observation post called
- (5) **McMurdo Station** – the only place where people live in Antarctica. Recently, a special building was constructed to house a new telescope which was shipped to the station. Scientists hope that this is just the beginning. "We want bigger telescopes and more extensive scientific projects," says Al Harper, an astronomer from Chicago who visits the station every year.

- (10) But there is a serious problem facing those who would like to see an increase in scientific activity in Antarctica. The station's main structure is slowly falling apart due to the snow that continually builds up around it. Last year, a crack 20 centimeters long appeared in the supporting ring around the base of the structure, a sign that additional damage can be expected in the future, according to engineers. John Rand, the station's engineering manager, believes that within ten years the damage will become too expensive to repair and that eventually the
- (15) building will collapse. The National Science Foundation (NSF), which funds research in Antarctica, already spends \$5 million each year to maintain the station. This figure will increase greatly in the coming years.

- (20) According to Eric Chiang, the NSF's polar operations manager, the solution is to build a new station which will be better able to withstand the Antarctic weather. The problem is that a new station would cost \$200 million, a price to which the NSF is unlikely to agree.

### *Questions*

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

- (1) the advantages and disadvantages of working at **McMurdo Station**
  - (2) special buildings being constructed in Antarctica to house scientists
  - (3) an increase in scientific activity in Antarctica and a problem which might affect this activity
  - (4) reasons why more scientists will be interested in visiting Antarctica in the future
-



**14.** The author mentions, "observing the stars, the sun and even the earth" (line 3) in order to -

- (1) explain why scientists are attracted to Antarctica
- (2) explain why scientists in Antarctica wanted a new telescope
- (3) show that the work being done in Antarctica is very important
- (4) show that scientists from different fields are studying Antarctica

**15.** In line 11, "it" refers to -

- (1) a serious problem
- (2) Antarctica
- (3) the structure
- (4) the snow

**16.** The engineers mentioned in the second paragraph believe that the crack in the station's structure -

- (1) is not the only problem that must be solved
- (2) must be repaired immediately
- (3) is a sign that more damage will occur in the future
- (4) was not necessarily caused by snow

**17.** According to the last paragraph, the NSF will probably not -

- (1) be able to fund research in the future
- (2) give \$200 million for building a new station
- (3) send more researchers to Antarctica
- (4) control McMurdo Station in the future

**ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ**



---

*Text II* (Questions 18-22)

- (1) Advertising that demeans women is worse than annoying – it can actually be harmful. Viewing television commercials that portray women as mindless can lower women's scores on mathematics tests, even if the women are math majors, psychologists have found.

- (5) Paul Davies and his colleagues at the University of Waterloo in Ontario showed sixty first-year math majors – both male and female – six commercials from Canadian television. They told the students that they would later take a memory test on what they saw. All the students were shown four neutral commercials containing no sexist stereotypes and two additional commercials. In one group, the additional commercials were neutral, while in the other group they contained demeaning stereotypes.

- (10) Afterwards, the students were given an advanced math exam in place of the memory test that they were expecting. The researchers found that the average score of the women who had not watched the sexist commercials was in the 36th percentile. The average score of women who had watched the sexist commercials, however, was much lower – in the 19th percentile. On average, the men scored in the 36th percentile, whether or not they had seen the sexist commercials.
- (15)

- Davies believes that the advertisements primed the women to think about female stereotypes. He suspects that the women who saw the sexist images were preoccupied with disassociating themselves from them instead of concentrating on the exam. The influence of this "stereotype threat" extends to decision making, as well, Davies found. In a different study, he showed the two sets of commercials to two groups of students taking a first-year math course and then asked them which majors they were considering. The women who had seen the sexist commercials mentioned fine arts, creative writing and history more often than those who had seen the neutral set. The women in the second group opted for math, science and engineering at the same rates as the men. Davies says his results should be a warning to anyone who thinks that an occasional stereotype or sexist joke doesn't matter.
- (25)

*Questions*

- 18.** In line 1, "demeans" is closest in meaning to -

- (1) portrays
  - (2) influences
  - (3) humiliates
  - (4) annoys
-

19. According to the second paragraph, Paul Davies' study -

- (1) used actual commercials
- (2) examined Canadian television
- (3) looked at stereotypes about mathematicians
- (4) tested students' memories

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

- (1) present the results of the study described in the second paragraph
- (2) explain why the female math majors did worse than the male math majors
- (3) show that sexist commercials caused scores to drop to the 36th percentile
- (4) compare the results of the memory test and the math test

21. The main purpose of the last paragraph is to -

- (1) describe a study that contradicts the results of the first study and explain the differences between them
- (2) discuss Davies' theory of the "stereotype threat" and how it affects performance on math tests
- (3) present Davies' beliefs concerning the harmful effects of stereotypes and warn people about them
- (4) describe another study that supports the results of the first study and draw conclusions from both

22. It can be understood that "this 'stereotype threat'" (line 19) -

- (1) affects women's ability to concentrate
- (2) applies only to performance on exams
- (3) affects men and women equally
- (4) can be avoided by not watching commercials



**НЕ ПЕРЕВОРАЧИВАЙТЕ  
СТРАНИЦУ ДО ПОЛУЧЕНИЯ  
СООТВЕТСТВУЮЩЕГО УКАЗАНИЯ!**



**Пустая страница**

**SECTION 4 : 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 *Curious George* children's books are about the \_\_\_\_ of a monkey who is always getting into mischief.
  - (1) instruments
  - (2) entrances
  - (3) opposites
  - (4) adventures

---

2. In the 1990s, the Democratic Republic of the Congo absorbed large numbers of refugees from neighboring countries, \_\_\_\_ Rwanda.
  - (1) affectionately
  - (2) artificially
  - (3) particularly
  - (4) enthusiastically

---

3. Until the 1940s, physicians commonly wrote \_\_\_\_ for drugs entirely in Latin.
  - (1) misconceptions
  - (2) aspirations
  - (3) transitions
  - (4) prescriptions

---

4. Though \_\_\_\_ on land, the 13th-century Mongols suffered great losses at sea.
  - (1) unavoidable
  - (2) undefeated
  - (3) uncooperative
  - (4) unsatisfied

**ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ**

---

5. Beverly Cleary's books have been celebrated for their understanding of children's problems and \_\_\_\_\_ into the way young people think.

- (1) garment
- (2) circuit
- (3) asset
- (4) insight

---

6. The rubber and palm trees which dominate the landscape of Malaya were planted for their \_\_\_\_\_, rather than their ornamental, value.

- (1) commercial
- (2) provincial
- (3) occupational
- (4) eventual

---

7. Chronic unemployment has \_\_\_\_\_ the optimism and self-confidence enjoyed by many Europeans since the end of World War II.

- (1) underscored
- (2) overestimated
- (3) overseen
- (4) undermined

---

8. Agricultural irrigation \_\_\_\_\_ two-thirds of water use worldwide.

- (1) inherits from
- (2) confesses to
- (3) depends on
- (4) accounts for

---

*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. An increasing number of neuroscientists have begun to reject the idea that consciousness cannot be studied.

- (1) More and more neuroscientists are interested in studying consciousness, although they are not sure whether this can be done.
  - (2) There is a growing number of neuroscientists who no longer think that it is impossible to study consciousness.
  - (3) In the past, the findings of neuroscientists who studied consciousness were not regarded as reliable.
  - (4) Neuroscientists who once tried to study consciousness now realize that this is impossible to do.
-

- 
- 10.** The popular assumption that whales are the creatures most threatened with extinction has been proven false.
- (1) It has been proven that the common belief that whales are more threatened with extinction than are other animals is wrong.
  - (2) It would be wrong to assume that whales are less threatened with extinction than are other creatures, despite the claims of some people.
  - (3) It is difficult to prove which type of creature is most threatened with extinction, but most people believe it is the whale.
  - (4) It was once thought that only certain types of whales were threatened with extinction; it is now known, however, that this is true of all whales.
- 
- 11.** Opinion polls conducted in the United States during the early years of World War II showed that, while the majority of Americans favored providing financial and material assistance to Great Britain in its military campaign against Germany, there was virtual unanimity against entering the war.
- (1) Opinion polls conducted in the United States during the early years of World War II showed that most Americans sided with Great Britain, while a small number supported Germany.
  - (2) During the first years of World War II, there was virtual unanimity in the United States against entering the war, but later, the majority of Americans favored joining Great Britain in its military campaign against Germany.
  - (3) During the early years of World War II, most Americans believed that Great Britain could defeat Germany only if the United States provided financial and material assistance.
  - (4) In the first years of World War II, few Americans wanted the United States to join the war, even though most thought that the country should support Great Britain's fight against Germany by sending money and goods.
- 
- 12.** Sixteenth-century Venetians deviated very little from accepted norms of behavior and taste.
- (1) The behavior and tastes of most people in sixteenth-century Venice were extremely unusual.
  - (2) Throughout the sixteenth century, Venetian behavior and taste changed very little.
  - (3) In sixteenth-century Venice, there was a high degree of conformity in behavior and taste.
  - (4) The people of sixteenth-century Venice varied widely in their behavior and tastes.
- 

**ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ**



### 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) In an attempt to lower the incidence of disease in India, certain organizations have decided to do something about the growing mountains of rubbish that are home to the rats that carry plague and other diseases. One of the methods they have adopted is vermiculture – the cultivation of worms.
- (5) Using a species of worm called *Pheretima elongata*, the Green Cross Society (GCS) of Bombay has begun a large number of projects aimed at converting organic rubbish into compost, which is used as fertilizer in agriculture. The worms, when introduced into a pit or container of organic rubbish, eat their way through the rubbish and produce a high-quality compost.
- (10) For some time, the GCS has been selling worms for vermiculture projects abroad. Now its worms are helping to reduce the amount of rubbish at home. Following a recent outbreak of plague, the number of orders for worms placed by private companies, government bodies and local authorities has increased dramatically.
- At present, Bombay generates 5,800 tonnes of rubbish daily. So far, the GCS's
- (15) attempts to recycle the organic rubbish have been modest. Its worms are able to process only four tonnes of waste from Bombay's butcher shops and slaughterhouses every day. In the future, however, the GCS plans to process an additional twenty tonnes of vegetable waste a day.
- Local authorities in many Indian cities are impressed by what the GCS has achieved
- (20) thus far. But Shantu Shenai, one of the GCS's workers who is an expert on vermiculture, says modestly, "The worms are just fulfilling their natural function."

### Questions

**13.** The second paragraph mainly discusses -

- (1) how the Green Cross Society was established
- (2) whether vermiculture should be introduced into Bombay
- (3) some of the causes of disease in Indian cities
- (4) one way in which vermiculture can be used



**14.** *Pheretima elongata* is the name of a -

- (1) worm used in the vermiculture projects
  - (2) process in which rubbish is turned into compost
  - (3) common fertilizer used in agriculture
  - (4) type of rat that carries disease
- 

**15.** According to the third paragraph, because of a recent outbreak of plague -

- (1) people are afraid to use fertilizer produced in Bombay
  - (2) the government is removing much of the rubbish from Bombay's streets
  - (3) there has been an increased demand for worms
  - (4) the incidence of other diseases has increased dramatically
- 

**16.** In the future, the Green Cross Society will probably -

- (1) close many of Bombay's butcher shops and slaughterhouses
  - (2) process twenty-four tonnes of rubbish a day
  - (3) begin selling worms for vermiculture projects outside India
  - (4) become the major producer of fertilizer in India
- 

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

- (1) A Promising Method of Combatting Disease in India
  - (2) Vermiculture: Advantages and Disadvantages
  - (3) The Threats Posed by India's Rubbish Problem
  - (4) The Fight Against Plague-Carrying Worms
- 

**ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ**



*Text II* (Questions 18-22)

- (1) Douglas Cardinal's first attempts to design buildings were not well received: the University of British Columbia School of Architecture asked him to leave after a single year of study. The world-renowned Canadian architect explains that, at the time, his ideas about architecture and form were considered radical: "I wanted to create buildings that were more compatible with the natural environment – and the nature of man – than the demeaning boxes that most people are forced to live and work in." Cardinal attributes his affinity for organic shapes to his rural upbringing on the plains of Alberta, Canada. He also credits his Indian heritage with instilling in him a great respect for nature and for the importance of living in harmony with the land.
- (5)
- (10) Half a century after completing his architectural studies at the University of Texas, Cardinal has remained true to his ideals. His style is often characterized as "free-form" and "curvilinear." One of Cardinal's first projects, a church in his native province, has been compared to a series of hills, a huge sea shell, and a cave. Cardinal's most imposing work, the colossal Canadian Museum of Civilization in Quebec, symbolically depicts the glaciers, winds, and rivers that sculpted the North American continent at the end of the Ice Age, when humans first came to inhabit what is now Canada.
- (15)

- Cardinal's latest and most challenging assignment is the National Museum of the American Indian in Washington, D.C., slated to open this year. Cardinal describes the structure as "an abstraction of natural rock outcroppings." The building is oriented according to various astronomical reference points that are significant in Indian tradition. Appropriately, Cardinal and his team of architects worked surrounded by photographs depicting both the natural world and Indian culture: waterfalls, canyons, cliff dwellings, totem poles. It is clear that the museum is destined to be one of the most unusual and talked-about structures in the United States – as well as a radical departure from the "demeaning boxes" still characteristic of most modern architecture.
- (20)
- (25)

*Questions*

- 18.** According to the first paragraph, \_\_\_\_\_ had a major influence on Douglas Cardinal's ideas about architecture.
- (1) the University of British Columbia School of Architecture
  - (2) the people with whom Cardinal lived and worked
  - (3) buildings on the plains of Alberta, Canada
  - (4) Cardinal's rural upbringing and Indian heritage

- 
- 19.** It can be inferred from the second paragraph that Cardinal tried to represent the Ice Age in his design for the Canadian Museum of Civilization because -
- (1) civilization in Canada began soon after the Ice Age
  - (2) Canada is known for its cold and icy climate
  - (3) he wanted a design that would be free-form and curvilinear
  - (4) symbols of the Ice Age are appropriate for a colossal building
- 
- 20.** The main purpose of the last paragraph is to -
- (1) discuss Cardinal's influence on modern architecture
  - (2) compare Cardinal's current work in Washington, D.C., with his previous work in Canada
  - (3) explain why Cardinal thinks the National Museum of the American Indian is such a challenging assignment
  - (4) describe Cardinal's most recent architectural project
- 
- 21.** In line 18, "slated" is closest in meaning to -
- (1) challenged
  - (2) scheduled
  - (3) completed
  - (4) designed
- 
- 22.** An appropriate title for the text would be -
- (1) No More Demeaning Boxes: Efforts to Change the Face of Canadian Architecture
  - (2) From Canada to Texas and Back Again: Douglas Cardinal's Struggle to Be Accepted as an Architect
  - (3) Living in Harmony With the Land: The Indian Influence on North American Architecture
  - (4) Organic Shapes in Architecture: Douglas Cardinal Makes His Lifelong Dream a Reality
- 



---

**НЕ ПЕРЕВОРАЧИВАЙТЕ  
СТРАНИЦУ ДО ПОЛУЧЕНИЯ  
СООТВЕТСТВУЮЩЕГО УКАЗАНИЯ!**

---



**Пустая страница**

## Раздел 5 : Словесное мышление

**В этом разделе 20 вопросов.**

Время, отведенное на его 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 приведена пара выделенных жирным шрифтом слов. Определите соотношение между значениями двух этих слов и из числа предлагаемых пар слов найдите пару слов, соотношение между значениями которых **наиболее похоже** на найденное вами соотношение.

**Обратите внимание:** порядок слов в паре имеет значение.

**1. обмануть : быть введенным в заблуждение -**

- (1) провоцировать : сдерживаться
- (2) позорить : стыдиться
- (3) сбить с толку : опомниться
- (4) простить : извиниться

**2. числа : простое число -**

- (1) реки : вода
- (2) растения : куст
- (3) младенцы : дети
- (4) пляжи : песок

**3. сваха : брак -**

- (1) водитель : права
- (2) предсказатель : будущее
- (3) полководец : победа
- (4) садовник : поливка

**4. видел сон : кошмар -**

- (1) заблуждался : ошибка
- (2) кричал : хрипота
- (3) чувствовал : ощущение боли
- (4) оскорбил : обида

**5. безработный : обеспечить работой -**

- (1) оригинальный : копировать
- (2) свободный : заключать в тюрьму
- (3) больной : излечиваться
- (4) виновный : обвинять в преступлении



**Вопросы на понимание и вывод** (вопросы 6-14)**Следующие указания относятся к вопросам 6-8.**

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

6. „Прежде чем проверить качество твоей новой квартиры, желательно узнать, что представляют собой твои будущие соседи“, - говаривал, бывало, мой дед, да будет благословенна его память. Поскольку мой отец, который имел обыкновение всегда \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ при покупке квартиры, мы оказались в \_\_\_\_\_, остальные жильцы которого \_\_\_\_\_.
- (1) следовать советам моего деда / изменил своему обычаю как раз / отлично выстроенном здании / постоянно грубили друг другу
  - (2) поступать наперекор моему деду / изменил своему обычаю и пренебрег советами моего деда как раз / одном из самых роскошных зданий города / обладали хорошими манерами
  - (3) поступать наперекор моему деду / не изменил своему обычаю и / ветхом здании / были вежливыми и культурными людьми
  - (4) следовать советам моего деда / не изменил своему обычаю, поступив в духе совета моего деда и / здании качественной постройки / постоянно грубили друг другу
- 
7. Председатель совета по поддержке художественных фильмов высокого качества \_\_\_\_\_ разъяснить помощнице продюсера, что \_\_\_\_\_ выход фильма на экраны, но его усилия \_\_\_\_\_ реакции помощницы продюсера на его слова можно было понять, что ничто не \_\_\_\_\_.
- (1) не смог / необходимо ускорить / не пропали даром, потому что по / помешает ей перенести премьеру на более ранний срок
  - (2) всячески старался / более не следует задерживать / пропали даром, потому что по / помешает ей вновь отложить премьеру
  - (3) сумел / желательно задержать / пропали даром, потому что по тону / заставит ее перенести премьеру на более ранний срок
  - (4) всячески старался / более не следует задерживать / пропали даром, потому что по / заставит ее отложить премьеру
-

8. \_\_\_\_\_ думал, что Рина объясняет тот факт, что многие мужчины \_\_\_\_\_ ухаживать за ней, тем, что она известна как богатая предпринимательница. Поэтому \_\_\_\_\_ ее слова о том, что, согласно ее опыту, большинство мужчин испытывают \_\_\_\_\_ финансово независимым женщинам.

- (1) Я всегда / имеют обыкновение / я удивился, услышав / влечение к
- (2) Я никогда не / не решаются / я не удивился, услышав / страх по отношению к
- (3) Я никогда не / имеют обыкновение / для меня были сюрпризом / влечение к
- (4) Я всегда / не решаются / я удивился, услышав / страх по отношению

9. В 2008 году впервые в истории человечества половина населения Земного шара проживала в городах. В развитых странах средний процент урбанизации достиг этой цифры еще в 1953 году. Развивающиеся страны достигнут ее только в 2019 году, однако тенденция очевидна.

Какова эта очевидная тенденция?

- (1) Только развитые страны становятся более урбанизированными.
- (2) Только развивающиеся страны становятся более урбанизированными.
- (3) Весь мир становится более урбанизированным.
- (4) Разрыв между процентом урбанизации в развитых странах и процентом урбанизации в развивающихся странах постоянно увеличивается.

10. Ниже приведен отрывок из статьи в газете:

„Экспорт угля был основой бразильской экономики вплоть до восьмидесятых годов, когда у берегов страны были обнаружены большие запасы нефти. Вместе с тем, угольная промышленность продолжает быть вторым по величине источником доходов Бразилии“.

Какое из следующих предложений самым точным образом передает смысл сказанного в отрывке?

- (1) Хотя нефть является важным источником доходов Бразилии, начиная с восьмидесятых годов в основе доходов страны лежит, главным образом, угольная промышленность.
- (2) В восьмидесятые годы Бразилия начала экспортировать значительное количество угля, что превратило добычу угля во вторую по величине отрасль промышленности после нефтяной промышленности.
- (3) Поскольку экономика Бразилии зависит сегодня от экспорта нефти, угольная промышленность, которая процветала вплоть до восьмидесятых годов, в последние годы значительно ослабела.
- (4) На сегодняшний день, добыча угля является второй по величине отраслью промышленности в Бразилии, после того как в восьмидесятые годы экспорт нефти занял ее место в качестве главного источника доходов страны.

**ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ**



11. Пункт 14 Закона о контрактах гласит, что тот, кто вступил в договорные отношения на основании ошибки и в отсутствие этой ошибки не заключил бы контракта, причем вторая сторона знала или, по меньшей мере, должна была знать об этой ошибке, имеет право расторгнуть данный контракт. Пункт 15 Закона о контрактах гласит, что тот, кто вступил в договорные отношения вследствие ошибки, являющейся следствием его введения в заблуждение второй стороной, имеет право расторгнуть контракт.

Какая из следующих характеристик является общей для контракта, который может быть расторгнут согласно пункту 14, и контракта, который может быть расторгнут согласно пункту 15?

- (1) Одна из сторон ввела в заблуждение вторую сторону.
- (2) Каждая из сторон может отменить контракт.
- (3) Одна из сторон знает, что вторая сторона ошибается.
- (4) Договорные взаимоотношения, в которые вступила одна из сторон, основаны на ошибке.

12. Исследователи обнаружили, что:

- продолжительность жизни ежей с высоким уровнем вещества „альфа“ в крови больше, чем продолжительность жизни ежей с более низким уровнем вещества „альфа“ в крови;
- вещество „альфа“ ослабляет действие вещества „бета“.

Какое из следующих предположений согласуется с этими данными?

- (1) Средняя продолжительность жизни у ежей с высоким уровнем вещества „бета“ в крови будет больше, чем у ежей с относительно низким уровнем этого вещества.
- (2) Потребление веществ, задерживающих действие вещества „альфа“, не оказывает воздействия на продолжительность жизни ежей.
- (3) Опыление определенного района веществом „альфа“ может привести к смерти ежей в этом районе.
- (4) Прекращение выработки вещества „бета“ в организме ежей может способствовать увеличению продолжительности их жизни.

13. Сеня совершает восхождения на горы с покрытыми снегом вершинами только рано утром или в сопровождении по меньшей мере еще одного туриста, однако не в том случае, когда оба этих условия выполняются одновременно.

В какой из следующих ситуаций Сеня **ни в коем случае** не совершит восхождения на гору?

- (1) Раннее утро, Сеня путешествует один, вершина горы покрыта снегом.
- (2) Поздний вечер, Сеня путешествует с Ефимом, вершина горы покрыта снегом.
- (3) Раннее утро, Сеня путешествует с Ефимом, вершина горы не покрыта снегом.
- (4) Поздний вечер, Сеня путешествует один, вершина горы покрыта снегом.



14. Даны два утверждения:

- А. В любом фруктовом салате есть орехи.
- Б. Орехи могут быть только в салатах.

Существование овощного салата, в котором нет орехов -

- (1) опровергает утверждение А, но не утверждение Б
- (2) опровергает утверждение Б, но не утверждение А
- (3) опровергает оба утверждения
- (4) не опровергает ни одного из этих утверждений

### Отрывок для чтения (вопросы 15-20)

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

- (1) Проверка на детекторе лжи (полиграфе) часто используется в полицейских расследованиях, хотя суды не принимают ее в качестве доказательства. В ходе этой проверки человеку задают серию вопросов, некоторые из которых относятся к преступлению, в совершении которого его подозревают, а другие являются нейтральными вопросами. При ответе на них у него измеряют различные физиологические показатели, например частоту дыхания, частоту сердечных сокращений, артериальное давление и электрическую проводимость кожи. В основе проверки на детекторе лжи лежат предположения о том, что определенные психологические состояния сопровождаются автоматическими физиологическими реакциями и что состояние, в котором человек лжет, вызывает более сильную физиологическую реакцию, чем физиологическая реакция, характерная для правдивого высказывания. Теории, объясняющие это различие в физиологических реакциях, делятся на две школы: первая из них подчеркивает эмоциональные факторы, а вторая - когнитивные факторы (факторы, связанные с обработкой информации, получаемой извне, и с процессами мышления).
- (15) Психолог Дэвис описывает две теории, относящиеся к первой школе: теорию наказания и теорию конфликта. Согласно теории наказания, усиленная физиологическая реакция на вопросы, касающиеся информации, которую испытуемый хочет скрыть, вызвана страхом того, что ложь выявится, и из-за этого он будет наказан. Согласно теории конфликта, эти вопросы пробуждают у испытуемого психологический конфликт между желанием сказать правду и желанием солгать, и этот конфликт как раз и является причиной усиления физиологической реакции. Хотя эти теории предоставляют удовлетворительное объяснение способности детектора лжи выявить ложь в ходе полицейского расследования, в последние годы были проведены лабораторные исследования, результаты которых опровергают их.
- (20) В ходе этих лабораторных исследований испытуемого попросили выбрать карту и запомнить ее номер. Затем ему задали серию вопросов стандартной формулировки: „Номер выбранной вами карты X“? Испытуемого попросили дать отрицательный ответ на все эти вопросы (в том числе и на вопрос, в котором назывался выбранный им номер) и таким образом попытаться скрыть от детектора свой выбор. Детектор лжи проверяет, при ответе на какой из вопросов были зафиксированы наиболее сильные физиологические реакции, и таким образом

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ



- (30) „угадывает“, какая карта была выбрана. В ходе одного из исследований, проверявших теорию наказания, подверглись проверке две группы начинающих полицейских. Одной из групп сказали, что целью теста является проверка степени их владения собой и что если они покажут неудовлетворительные результаты, то они не смогут продолжить служить в полиции. Второй группе сказали, что целью теста является проверка эффективности детектора лжи. Из
- (35) результатов исследования выяснилось, что не существует различия между двумя группами с точки зрения процента испытуемых, чью карту верно определил прибор. В ходе другого исследования, проверявшего теорию конфликта, испытуемых одной группы попросили дать отрицательный ответ на все вопросы, а испытуемых другой группы попросили правдиво
- (40) ответить на все вопросы (то есть, дать утвердительный ответ на вопрос, в котором назвали выбранную ими карту, и отрицательный ответ на все другие вопросы). И в этом исследовании не были обнаружены различия в проценте выявления между двумя группами.

- Одно из описанных выше исследований противоречит теории наказания, а другое - теории конфликта. Поэтому ряд исследователей обратился к когнитивным объяснениям. Согласно когнитивной школе, усиление физиологических реакций связано с общим явлением,
- (45) называемым „реакцией ориентации“ - автоматической физиологической реакцией на любое раздражение во внешней среде, которое обладает значением для индивидуума. Это явление предоставляло эволюционные преимущества животным в опасных ситуациях, в которых им следовало быстро реагировать, однако эта реакция возникает в ответ на любое значительное раздражение, даже если оно не является опасным. Согласно когнитивному объяснению, в ходе
- (50) лабораторных исследований испытуемые продемонстрировали усиленную реакцию на вопрос о выбранной ими карте, потому что знакомый им номер являлся для них значительным раздражением, в отличие от других номеров, которые были нейтральными.

## Вопросы

15. „Это различие“ (строка 11) является различием -

- (1) между физиологическими реакциями во время проверки на детекторе лжи и физиологическими реакциями не во время проверки
- (2) между психологическими состояниями, которые сопровождаются усиленными физиологическими реакциями, и психологическими состояниями, которые не сопровождаются такими реакциями
- (3) между автоматическими физиологическими реакциями и физиологическими реакциями, которые не являются автоматическими
- (4) между физиологическими реакциями при лживых высказываниях и физиологическими реакциями при правдивых высказываниях

16. Иосиф совершил преступление, но в ходе проверки на детекторе лжи он утверждает, что невиновен, и отрицает всякую причастность к этому преступлению.

Согласно объяснению, приведенному в строках 1-14, что должна показать проверка?

- (1) Физиологические реакции Иосифа во время проверки будут более сильными, чем реакции других, невиновных людей.
- (2) Физиологические реакции Иосифа на вопросы, касающиеся преступления, будут более сильными, чем его реакции на нейтральные вопросы.
- (3) Некоторые из физиологических реакций Иосифа на вопросы, касающиеся преступления, будут очень сильными, а некоторые будут очень слабыми.
- (4) Физиологические показатели, которые будут измерены у него на протяжении всей проверки, будут соответствовать эмоциональным и когнитивным показателям, свидетельствующим о психологическом состоянии при лживых высказываниях.

17. Влияние какого фактора на физиологические реакции проверялось в ходе опыта, описанного в строках 36-41?

- (1) Затруднения дать отрицательный ответ на вопросы.
- (2) Потребности в даче одинаковых ответов на вопросы.
- (3) Ощущения страха при вопросе о номере выбранной карты.
- (4) Существования психологического конфликта при лживых высказываниях.

18. Согласно когнитивному объяснению, приведенному в строках 42-52, какое из следующих утверждений является верным?

- (1) Когда человек сталкивается со значительным раздражением, его физиологическая реакция слабее, чем его реакция в том случае, когда он сталкивается с незначительным раздражением.
- (2) Усиление физиологических реакций в ходе проверки на детекторе лжи связано с тем фактом, что от испытуемых требуется быстро отреагировать на все вопросы.
- (3) В ходе проверки на детекторе лжи происходит усиление физиологических реакций испытуемых, поскольку они ощущают, что они находятся в опасной ситуации.
- (4) Физиологическая реакция испытуемых с помощью детектора лжи на вопрос о номере выбранной ими карты является реакцией ориентации.

19. По мнению сторонников когнитивного объяснения следует изменить способ представления вопросов в ходе проверки на детекторе лжи: вместо того, чтобы задавать прямые вопросы, например „Угнали ли вы машину?“, следует задавать вопросы, ответы на которые могут свидетельствовать об осведомленности о совершенном преступлении, например „Была ли угнанная машина красной“?

Согласно теории, лишь у виновного можно будет различить между физиологической реакцией при упоминании цвета угнанной машины и физиологическими реакциями при упоминании других цветов. Почему?

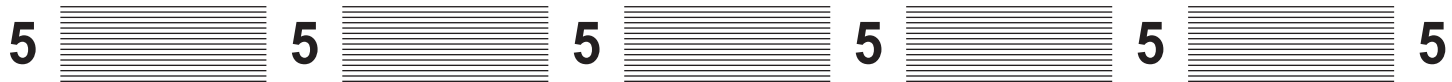
- (1) Потому что для виновного цвет угнанной машины является значительным раздражением, а для невиновных все цвета являются нейтральными.
- (2) Потому что виновный не может контролировать физиологические реакции при упоминании различных цветов, а невиновные могут контролировать свои реакции.
- (3) Потому что у виновного произойдет усиление физиологических реакций уже при первом вопросе, а у невиновных произойдет постепенное усиление реакций.
- (4) Потому что у виновного этот вопрос вызовет страх перед наказанием в случае поимки, а у невиновных он не вызовет страха.

20. В лаборатории было проведено исследование: испытуемые выбрали карту и запомнили ее номер. Затем их подсоединили к детектору лжи и задали им серию вопросов о номере выбранной ими карты. Испытуемых распределили на две группы. В одной группе испытуемых попросили дать отрицательный ответ на все вопросы, а в другой группе испытуемых попросили вообще не отвечать на вопросы, а лишь молча выслушать их. Результаты показали, что процент выявления лжи был одинаковым в обеих группах.

Какое из следующих утверждений является верным?

- (1) Результаты исследования подкрепляют объяснение согласно теории наказания.
- (2) Результаты исследования подкрепляют объяснение согласно теории конфликта.
- (3) Результаты исследования подкрепляют объяснение когнитивной школы.
- (4) Результаты исследования противоречат всем трем объяснениям.





**Пустая страница**

## Раздел 6: 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 предлагаются 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.  $a^{\frac{n}{m}} = (\sqrt[m]{a})^n$  ( $a > 0, m > 0$ )

г.  $a^{n \cdot m} = (a^n)^m$

3. **Формулы сокращенного умножения:**

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

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

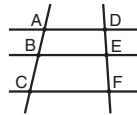
4. **Задачи на пройденный путь:** скорость =  $\frac{\text{расстояние}}{\text{время}}$

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

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

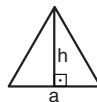
7. **Пропорция:** Если  $AD \parallel BE \parallel CF$ ,

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

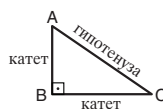


8. **Треугольник:**

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

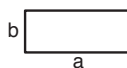


б. **Теорема Пифагора:** в прямоугольном треугольнике (треугольник ABC на чертеже) всегда соблюдается следующее правило:  $AC^2 = AB^2 + BC^2$

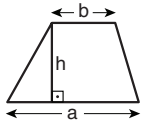


в. В прямоугольном треугольнике, углы которого равны  $30^\circ$ ,  $60^\circ$  и  $90^\circ$ , длина катета, лежащего против угла в  $30^\circ$ , равна половине длины гипотенузы.

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.

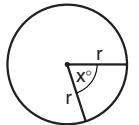
б. В правильном многоугольнике **величина каждого внутреннего угла** равна  $(180 - \frac{360}{n}) = (\frac{180n - 360}{n})$  градусов.

12. **Круг, окружность:**

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

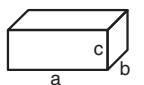
б. **Длина окружности** равна  $2\pi r$

в. **Площадь сектора круга,** образованного центральным углом  $x^\circ$ , 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  $a \cdot b \cdot c$

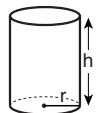


б. **Площадь поверхности** прямоугольного параллелепипеда равна  $2ab + 2bc + 2ac$

в. В кубе  $a = b = c$

14. **Цилиндр:**

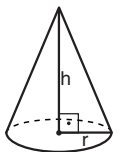
а. **Площадь боковой поверхности** цилиндра, радиус основания которого равен  $r$ , а высота  $h$ , равна  $2\pi r \cdot h$



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  $\frac{\pi r^2 \cdot h}{3}$

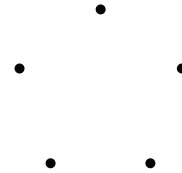


16. **Объем пирамиды,** площадь основания которой  $S$  а высота  $h$ , равен  $\frac{S \cdot h}{3}$

**Вопросы и задачи** (вопросы 1-9)

1. На следующем чертеже изображены 5 точек, которые являются вершинами правильного пятиугольника.

- (1) 10  
(2) 12  
(3) 14  
(4) 16



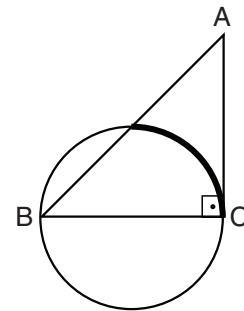
2.  $a$  - целое число, большее 1.  
Какое из следующих чисел **меньше** 0?

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

3. На следующем чертеже  $ABC$  - прямоугольный и равнобедренный треугольник.  
 $BC$  - диаметр окружности.

$$\frac{\text{Длина выделенной дуги}}{\text{Длина окружности}} = ?$$

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



4.  $\frac{\frac{1}{3} + \frac{1}{4}}{\frac{2}{3} + \frac{2}{4}} = ?$

- (1)  $\frac{1}{2}$   
(2) 2  
(3)  $\frac{1}{12}$   
(4)  $\frac{1}{6}$

(N7R-6QU2877W)

- 195 -

5. 7 грабителей нашли клад из 40 золотых монет. Первый грабитель разделил монеты между грабителями следующим образом: он оставил монету себе, дал монету второму грабителю, дал монету третьему грабителю и т. д. После того как он дал монету последнему грабителю, он повторил эти действия до тех пор, пока не кончились монеты.

Сколько грабителей получили меньше монет, чем первый грабитель?

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

6. Миша проезжает 100 км со средней скоростью 75 километров в час.

Сколько минут продлится его поездка?

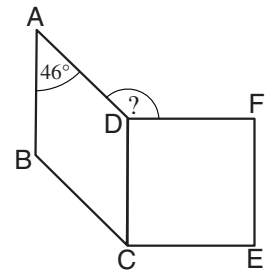
- (1) 25  
(2) 50  
(3) 80  
(4) 100

7. На чертеже изображены параллелограмм ABCD и квадрат CEFD.

На основании этих данных и данных чертежа,

$\sphericalangle ADF = ?$

- (1)  $134^\circ$   
(2)  $136^\circ$   
(3)  $138^\circ$   
(4) невозможно установить на основании имеющихся данных



8. A и B - целые, положительные и **отличные** друг от друга числа между 1 и 9. Известно, что A, B и (A + B) являются простыми числами. Также известно, что двухзначное число AB является простым.

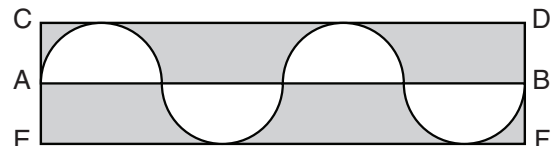
$A \cdot B = ?$

- (1) 6  
(2) 10  
(3) 15  
(4) 25

9. 4 полукруга радиусом 2 см лежат на прямой AB. Прямые CD и EF являются касательными к этим полукругам, таким образом что CEFD - прямоугольник (см. чертеж).

Площадь закрашенной фигуры = ?

- (1)  $4(2 - \pi) \text{ см}^2$   
(2)  $8(8 - \pi) \text{ см}^2$   
(3)  $16(2 - \pi) \text{ см}^2$   
(4)  $8(4 - \pi) \text{ см}^2$



**Выводы из диаграммы** (вопросы 10-13)

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

Приведенная ниже таблица отражает финансирование 5 проектов различными министерствами. Каждое министерство выделяет определенный процент своего бюджета на финансирование различных проектов. Каждый проект финансируется одним или более министерствами. Например, проект А финансируется Министерством обороны, которое выделяет на его финансирование 2% своего бюджета, и Министерством финансов, которое выделяет на его финансирование 4% своего бюджета.

	Проекты				
	А	Б	В	Г	Д
Министерство обороны	2%		4%		
Министерство здравоохранения		1%		10%	1%
Министерство финансов	4%	1%	5%		5%
Министерство просвещения		12%			2%
Министерство промышленности			3%		1%

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

**Вопросы**

10. Бюджет Министерства обороны составляет 1000 алтынов. Известно, что Министерство обороны вложило в проект А на 10 алтынов больше, чем Министерство финансов.

Каков бюджет Министерства финансов (в алтынах)?

- (1) 150
- (2) 200
- (3) 250
- (4) 500



11. Министерство здравоохранения выделило на финансирование проекта Г на 90 алтынов больше, чем на финансирование проекта Б.

Каков бюджет Министерства здравоохранения (в алтынах)?

- (1) 900
- (2) 1000
- (3) 1100
- (4) 1200

12. Бюджет Министерства здравоохранения составляет  $x$  алтынов ( $x > 0$ ), Министерства финансов -  $2x$  алтынов, а Министерства просвещения -  $3x$  алтынов. Проект Б финансируется только тремя этими министерствами.

В какую сумму обошелся проект Б (в алтынах)?

- (1)  $0.06x$
- (2)  $0.1x$
- (3)  $0.24x$
- (4)  $0.39x$

13. Известно, что все министерства, вложившие деньги в проект В, вложили в него равную сумму денег.

$\frac{\text{Бюджет Министерства финансов}}{\text{Бюджет Министерства обороны}} = ?$

- (1)  $\frac{2}{3}$
- (2)  $\frac{5}{2}$
- (3)  $\frac{4}{5}$
- (4) невозможно установить на основании имеющихся данных

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ



**Вопросы и задачи** (вопросы 14-20)

14. Средний возраст 4 братьев равен 38 годам. Три старших брата родились с интервалом в два года друг от друга. Четвертый брат (самый младший) младше третьего брата на 6 лет.

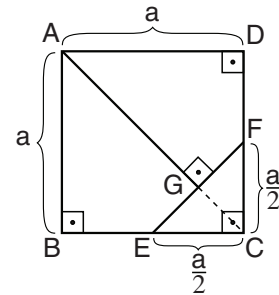
Каков возраст (в годах) самого **младшего** брата?

- (1) 28  
(2) 30  
(3) 32  
(4) 36

15. На следующем чертеже ABCD - квадрат, длина стороны которого  $a$ .  
E и F - середины сторон BC и CD, соответственно.  $AG \perp EF$ .

AG = ?

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



16. Илья готовит салат из свежих фруктов и консервированных фруктов. Вес свежих фруктов в салате в 2 раза больше веса консервированных фруктов в салате.  
Вес яблок составляет  $\frac{5}{12}$  от веса свежих фруктов. В отличие от этого, вес яблок составляет  $\frac{1}{4}$  от веса консервированных фруктов.

Какую часть от общего веса фруктового салата составляет вес яблок?

- (1)  $\frac{1}{3}$   
(2)  $\frac{13}{36}$   
(3)  $\frac{5}{8}$   
(4)  $\frac{10}{12}$

17. Дано:  $a^5 = 15235$

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

- (1) 15236  
(2) 15235  
(3) 15234  
(4) невозможно установить на основании имеющихся данных

(N7R-6QU2877W)

- 199 -

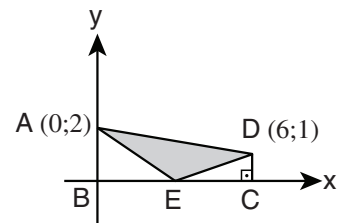
18. Если Роман даст Маше 3 марки, то количество марок у нее будет в 2 раза больше, чем количество марок у него.

Если известно, что в настоящее время у них имеется одинаковое количество марок, то сколько марок есть у Маши в настоящее время?

- (1) 9  
 (2) 6  
 (3) 3  
 (4) невозможно установить на основании имеющихся данных

19. На следующем чертеже ABCD - трапеция. E - середина стороны BC.  
 Какова площадь закрашенного треугольника?

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



20. Действие  $\$$  определено для каждого целого и положительного числа  $x$  следующим образом:  
 $\$(x) = (\text{сумма цифр } x)$   
 Например:  $\$(59) = 5 + 9 = 14$   
 $a$  и  $b$  - целые, положительные и **двухзначные** числа.

$$\$(100 \cdot a + b) = ?$$

- (1)  $\$(a) + \$(b)$   
 (2)  $100 \cdot \$(a + b)$   
 (3)  $\$(a) + \$(b) + 1$   
 (4)  $100 \cdot \$(a) + \$(b)$

**Пустая страница**

Экзамен для самостоятельного решения

Лист для написания сочинения

NAME **A** שם משפחה ושם פרטי اسم العائلة والاسم الشخصي

I.D. No. **B** מס' זיהוי رقم الهوية

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



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

DATE تاریخ תאריך LANGUAGE اللغة שפה

1 \_\_\_\_\_ 1

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5 \_\_\_\_\_ 5

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

10 \_\_\_\_\_ 10

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

15 \_\_\_\_\_ 15

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

20 \_\_\_\_\_ 20

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

להמשך - הפכו את הדף **ללאִקמאל - אִלְבַּב הַסֻּפְחָה** TURN OVER TO CONTINUE

FOR OFFICE USE לשימוש משרדי ללאִסְתִּימָאִם הַמִּכְתֵּב

אין לכתוב משמאל לקו זה  
 لا تكتب عن يسار هذا الخط  
 DO NOT WRITE TO THE LEFT OF THIS LINE



CONTINUE HERE      أكمل      המשך

25      25

Blank writing lines for the 25-30 section.

30      30

Blank writing lines for the 30-35 section.

35      35

Blank writing lines for the 35-40 section.

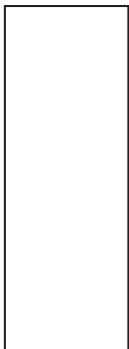
40      40

Blank writing lines for the 40-45 section.

45      45

Blank writing lines for the 45-50 section.

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



# Экзамен для самостоятельного решения

## Лист ответов на вопросы разделов множественного выбора

NAME \_\_\_\_\_ A שם משפחה ושם פרטי \_\_\_\_\_

I.D. No. \_\_\_\_\_ B מס' זיהוי \_\_\_\_\_

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

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

DATE \_\_\_\_\_ תאריך \_\_\_\_\_ LANGUAGE \_\_\_\_\_ שפה \_\_\_\_\_

BOOKLET No. \_\_\_\_\_ D מס' חוברת



מרכז ארצי לבחינות ולהערכה  
NATIONAL INSTITUTE FOR TESTING & EVALUATION  
المركز القطري للاختبارات والتقييم  
מיסודן של האוניברסיטאות בישראל

כתובת \_\_\_\_\_  
ADDRESS \_\_\_\_\_

שאלות לדוגמה  
SAMPLE QUESTIONS

התחל כאן START HERE

FOR OFFICE USE \_\_\_\_\_ לשימוש משרדי

### פרק 6 SECTION 6

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

### פרק 7 SECTION 7

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

### פרק 8 SECTION 8

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

### פרק 3 SECTION 3

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

### פרק 4 SECTION 4

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

### פרק 5 SECTION 5

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

אי למסכן תחתון לרשימת  
DO NOT WRITE BELOW THIS LINE

Экзамен для самостоятельного решения . . . . .



## Экзамен для самостоятельного решения №7R

### Ключ верных ответов

#### SECTION 1 פרק 1

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	1	4	1	3	4	4	2	2	2	2	1	4	4	4	2	4	4	2	1

#### SECTION 2 פרק 2

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	3	3	4	1	1	2	4	1	2	4	3	1	1	4	2	2	1	1

#### SECTION 3 פרק 3

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	1	1	2	2	2	2	4	2	1	4	3	1	3	1	3	3	2	3	1	1	4	1

#### SECTION 4 פרק 4

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	2	4	1	4	4	2	1	4	3	4	1	3	2	1	4	1	4	2	4

#### SECTION 5 פרק 5

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	2	3	3	2	1	2	3	3	4	4	4	4	4	4	2	4	4	1	3

#### SECTION 6 פרק 6

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	3	4	1	2	3	2	1	2	3	2	4	3	3	1	2	1	1	4	1

Экзамен для самостоятельного решения . . . . .

## ВЫЧИСЛЕНИЕ ПРИБЛИЗИТЕЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ЗА ЭКЗАМЕН N7R

Ниже приводится объяснение и демонстрация способа вычисления приблизительных оценок за каждую из областей экзамена (словесное мышление, количественное мышление и английский язык), а также приблизительной оценки за экзамен в целом, которая вычисляется на основании оценок за три вышеупомянутые области.

### Вычисление предварительных оценок за разделы множественного выбора областей 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). На данном этапе будут получены три предварительные оценки: предварительная оценка за область словесного мышления, предварительная оценка за область количественного мышления и предварительная оценка за область английского языка.

### Вычисление стандартных оценок за области экзамена

Каждой предварительной оценке соответствует определенная стандартная оценка на единой шкале, не подверженная влиянию различий в вариантах, языках и датах экзамена.

Вы сможете определить ваши стандартные оценки на единой шкале, воспользовавшись приведенной ниже таблицей перехода от предварительной оценки к стандартной оценке.

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

стандартную оценку за область словесного мышления (V)

стандартную оценку за область количественного мышления (Q)

стандартную оценку за область английского языка (E)

### Таблица перехода от предварительных оценок к стандартным оценкам во всех областях

Предварительная оценка	Оценки по единой шкале			Предварительная оценка	Оценки по единой шкале			Предварительная оценка	Оценки по единой шкале		
	Словесное	Количественное	Английский		Словесное	Количественное	Английский		Словесное	Количественное	Английский
0	50	50	50	16	80	91	78	32	126	131	117
1	51	52	51	17	83	93	80	33	128	133	120
2	53	55	52	18	86	96	82	34	131	136	122
3	54	58	54	19	89	99	85	35	134	138	124
4	56	60	55	20	92	101	88	36	137	140	127
5	57	63	57	21	95	103	90	37	140	142	130
6	59	66	58	22	97	106	92	38	143	144	132
7	60	69	59	23	100	109	95	39	146	147	135
8	62	71	61	24	103	111	98	40	150	150	138
9	63	73	63	25	105	113	100	41			141
10	65	76	65	26	108	116	102	42			144
11	67	79	67	27	111	119	104	43			147
12	69	81	69	28	114	121	107	44			150
13	72	83	71	29	117	123	110				
14	75	86	73	30	120	126	112				
15	78	89	75	31	123	129	114				

Оценка за письменное задание составляет 25% от оценки за область словесного мышления. В настоящее время не представляется возможным вычислить приблизительную оценку за письменное задание. Поэтому вычисление приблизительных **общих** оценок, которое приводится ниже, основано на предположении о том, что уровень вашего потенциала, проявившийся в письменном задании, не

## Оценки за экзамен для самостоятельного решения .....

отличается от уровня вашего потенциала, который проявился в разделах множественного выбора в области словесного мышления. Возможно, что в будущем на сайте ИЦЭО можно будет приблизительно вычислить оценки за письменное задание.

### Вычисление приблизительных общих оценок за экзамен

Для того чтобы приблизительно определить ваши общие психометрические 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 психометрической оценки вам следует воспользоваться таблицей перехода от взвешенной средней оценки к общей психометрической оценке, которая приведена ниже. Данные таблицы сгруппированы по интервалам.

Таблица перехода от взвешенной средней оценки к приблизительной общей психометрической оценке

Взвешенная средняя оценка	Приблизительная общая психометрическая оценка
50	200
51-55	221-248
56-60	249-276
61-65	277-304
66-70	305-333
71-75	334-361
76-80	362-389
81-85	390-418
86-90	419-446
91-95	447-474
96-100	475-503

Взвешенная средняя оценка	Приблизительная общая психометрическая оценка
101-105	504-531
106-110	532-559
111-115	560-587
116-120	588-616
121-125	617-644
126-130	645-672
131-135	673-701
136-140	702-729
141-145	730-761
146-149	762-795
150	800

## Образец вычисления приблизительной оценки

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

**27** правильных ответов в области словесного мышления (в обоих разделах).

**21** правильный ответ в области количественного мышления (в обоих разделах).

**28** правильных ответов 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  $Q = 103$ .

Ваша приблизительная оценка за область **английского языка** равна  $E = 107$ .

Вычисление округленных взвешенных средних оценок показано в рамке справа.

- Взвешенная средняя **междисциплинарная** оценка составляет:

$$\frac{(2 \cdot 111) + (2 \cdot 103) + 107}{5} = 107$$

В приведенной выше таблице эта оценка располагается в интервале 106 -110. Таким образом, соответствующая ей общая психометрическая оценка находится в интервале 532-559.

- Взвешенная средняя оценка **словесного профиля** составляет:

$$\frac{(3 \cdot 111) + 103 + 107}{5} = 109$$

В приведенной выше таблице эта оценка располагается в интервале 106 -110. Таким образом, соответствующая ей общая психометрическая оценка находится в интервале 532-559.

- Взвешенная средняя оценка **количественного профиля** составляет:

$$\frac{(3 \cdot 103) + 111 + 107}{5} = 105$$

В приведенной выше таблице эта оценка располагается в интервале 101 -105. Таким образом, соответствующая ей общая психометрическая оценка находится в интервале 504-531.

## 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 интервалов оценки. 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