









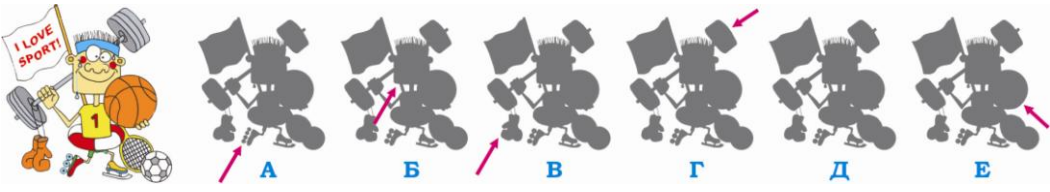


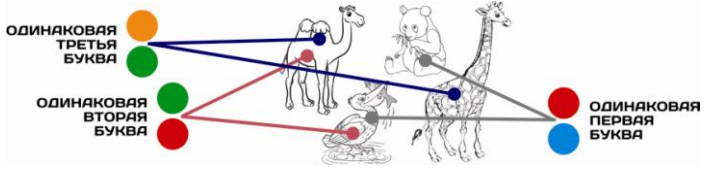



















Российский конкурс-игра «Зимние интеллектуальные игры» декабрь 2019 год

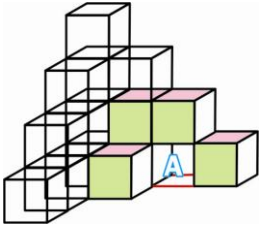
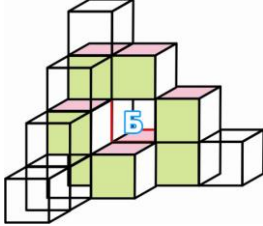
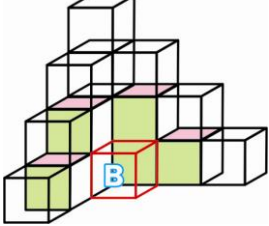
Вариант для 6-7-8 классов
Правильные ответы на задания конкурса

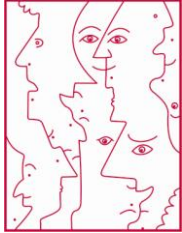
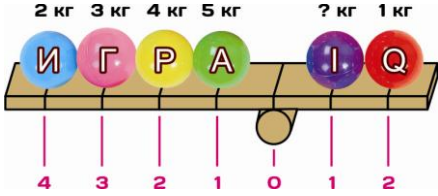
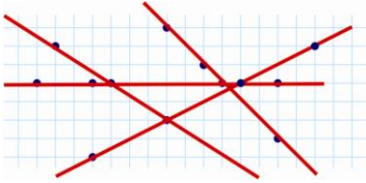

№ задания	Правильный ответ	Комментарий
1.1	А 1 балл	Чемодан [Б], чайник [В], чеснок [Г] – первая буква «Ч»; Баклажан [А] – первая буква «Б» (не «Ч»).
1.2	Б 1 балл	Перец [А], нож [В], язык [В] – эти слова используются в различных выражениях в сочетании со словом «острый» - острый перец, острый нож, острый язык (обладатель его остроумен, саркастичен, язвителен в разговоре); Кувалда (большой молоток) [Б] – инструмент, характерная черта которого – тяжелая часть с тупой поверхностью, используемой для ударов (не острый).
1.3	В 1 балл	Глобус [А], вертушка [Б], фигуристка [Г] – все могут вращаться; Птица [В] – летает, но не вращается.
1.4	А 1 балл	Тарелка [Б], копилка [В], футболка [Г] – одинаковые три последних буквы; Шапка [А] – не совпадают три последних буквы.
2.1	 1 балл	1.  В этом ряду происходит два изменения: первое – <i>внутренний квадрат попеременно меняет цвет с белого на красный</i> [значит, в ответе этот квадрат должен быть красным]; второе – <i>появление новой фигуры – т.е. круга внутри двух квадратов</i> [поскольку круг красный, то следует ожидать, что он тоже будет попеременно менять цвет – значит, в ответе кроме красного квадрата еще будет кружок, изменивший свой цвет на белый]. Варианта, когда круг свой цвет не меняет и, поэтому, в ответе на фоне красного квадрата его не видно, в вариантах предложенных ответов не было. Таким образом, единственный вариант ответа – четвертый в ряду.
2.2	 1 балл	2.  В этом ряду происходит <i>добавление двух линий сначала по горизонтали, а потом по вертикали</i> [значит, в ответе будет три вертикальных и четыре горизонтальных линии]. Таким образом, соответствующий вариант ответа – четвертый в ряду.

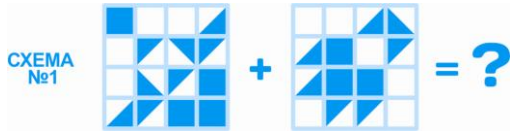

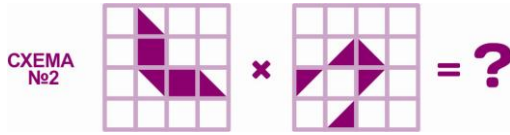

<p>2.3</p>	 <p>1 балл</p>	<p>3. </p> <p>В этом ряду происходит два изменения: Первое – <i>центральный круг при переходе к каждому следующему квадрату меняет цвет с закрашенного на пустой и наоборот</i> [значит, в ответе круг будет пустым]. Второе – <i>последняя (по часовой стрелке) из фигур, расположенных в углах квадрата перемещается на 2 угла назад (против часовой стрелки)</i> [значит, в ответе кружок будет находиться в правом нижнем углу (как и в 3-ем квадрате), а вот крестик переместится на 2 угла против часовой стрелки и будет находиться в правом верхнем углу].</p> <p>Таким образом, соответствующий вариант ответа – предпоследний в ряду.</p>
<p>2.4</p>	 <p>1 балл</p>	<p>4. </p> <p>В этом ряду происходит два изменения: Первое – <i>перемещение прямоугольной закрашенной половины квадрата на четверть оборота против часовой стрелки</i> [значит, в ответе она будет вертикально расположена в правой части квадрата]. Второе – <i>центральный круг, закрашенный наполовину, каждый раз отражается по горизонтали (сверху-вниз)</i> [значит, в ответе этот круг будет иметь закрашенную половину сверху, а пустую - снизу].</p> <p>Таким образом, соответствующий вариант ответа – первый в ряду.</p>
<p>2.5</p>	 <p>1 балл</p>	<p>5. </p> <p>В этом ряду происходит два изменения: Первое – <i>количество углов у фигуры внутри квадрата увеличивается ровно на 1 (3-4-5-?)</i> [значит, в ответе внутри квадрата будет шестиугольник]. Второе – <i>числа внутри фигур имеют общее свойство (27, 52, 75) – они делятся на 3 (три)</i> [значит, в ответе должно быть число 102].</p> <p>Таким образом, соответствующий вариант ответа – первый в ряду.</p>
<p>3.</p>	<p>Д</p> <p>1 балл</p>	<p>Ответ Д. У всех остальных теней есть отличия от оригинала (они указаны красными стрелочками):</p> 
<p>4.</p>	<p>А</p> <p>2 балла</p>	 <p>В этих трех картинках зашифрована пословица: «На воре шапка горит»</p> <p>Её используют, говоря о человеке, виноватом в чём-либо, который не в состоянии скрыть свою вину. Или, когда кто-либо, чувствуя за собой вину, своим поведением или словами невольно выдаёт себя.</p> <p>Аналогичный смысл из предложенных вариантов ответов имеет пословица: «Выдать себя с головой» (вариант А).</p>

<p>5.</p>	<p>см. комментарий</p> <p>по 0,25 балла за каждый правильный ответ</p> <p>по -0,25 балла за каждый не правильный ответ</p>	 <p>Нужно было отметить тех животных, <u>справа</u> или <u>снизу</u> от которых находятся животные, умеющие летать или лазить по деревьям.</p> <p>(ёжик) – справа от него находится птица (умеет летать) (птица) – справа от неё находится обезьяна (умеет лазить по деревьям) (кит) – снизу от него находится птица-утка (умеет летать) (рыба) – справа от неё находится панда (умеет лазить по деревьям) (панда) – справа от неё находится летучая мышь (умеет летать) (овца) – справа от неё находится птица-утка (умеет летать) (черепаха) – справа от неё находится тигр (умеет лазить по деревьям) (пингвин) – справа от неё находится птица - сова (умеет летать)</p>
<p>6.</p>	<p>С (синий)</p> <p>2 балла</p>	<p>Представим условие головоломки в виде схемы:</p>  <p>Видно, что красный и зеленый карандаши упоминаются по 2 раза: Пары верблюд-жираф (оранжевый-зеленый) и верблюд-пеликан (зеленый-красный) имеют общее – верблюд и зеленый цвет. Значит, жираф – оранжевый, пеликан – красный, а оставшаяся панда – синий.</p>
<p>7.</p>	<p>576</p> <p>1 балл</p>	<p>Умножив сумму четных чисел на сумму нечетных цифр у птички-математички получим :</p> $(2 \times 5 \text{ шт.} + 8 \times 1 \text{ шт.}) \times (1 \times 9 \text{ шт.} + 3 \times 3 \text{ шт.} + 7 \times 2 \text{ шт.}) = 18 \times 32 = 576$ 
<p>8.</p>	<p>см. комментарий</p> <p>3 балла</p>	<p>Пример показывает, как изменяется фигура, состоящая из трех символов</p>  <p>(сначала вся фигура поворачивается на 180 градусов, затем у первого символа убирается планка, расположенная слева внизу, у последнего символа убираются 2 планки, расположенные справа внизу и внизу по центру, а ко второму символу планка добавляется в положение по центру сверху:</p>  <p>Совершаем описанные действия со второй фигурой и получаем набор символов, который надо было записать в бланке ответов.</p> 

<p>9.1</p>	<p>см. комментарий</p> <p>1 балл</p>	<p>Первая доминошка задает правило, по которому связаны левая и правая её части.</p> <p>1.  = </p> <p>- либо сумма точек равна 10 и тогда вместо знака вопроса должны быть 5 точек; - либо разность точек равна 2 и тогда вместо знака вопроса должны быть 3 точки.</p> <p> или </p>
<p>9.2</p>	<p>Г</p> <p>2 балла</p>	<p>Первая доминошка задает правило, по которому связаны левая и правая её части.</p> <p>2.  = </p> <p>на картинках представлены слова, у которых берутся 2 первые буквы для составления равенства: КОТ + ЗАЯЦ = КОЗА = КОКОС + ЗА?, тогда на второй доминошке вместо знака вопроса должен быть квадратик с предметом, название которого начинается на «ЗА» – ЗАМОК (Ответ Г).</p> <p></p>
<p>9.3</p>	<p>А</p> <p>2 балла</p>	<p>Первая доминошка задает правило, по которому связаны левая и правая её части.</p> <p>3.  = </p> <p>на картинках представлены слова, у которых одинаковые 2-я и 4-я буквы, и тогда на второй доминошке вместо знака вопроса должен быть первый в ряду ответов квадратик (ГУСЬ-РУЛЬ).</p> <p></p>
<p>9.4</p>	<p></p> <p>2 балла</p>	<p>Первая доминошка задает правило, по которому связаны левая и правая её части.</p> <p>4.   =  </p> <p>на левой доминошке на картинках представлены линии, занимающие положения как стрелки часов в положениях 15 мин. и 25 мин. (сумма 40 мин.), тогда на второй доминошке для картинки соответствующей положению стрелок в 10 мин. вместо знака вопроса должны быть линии, занимающие положение как стрелки часов соответствующие 40-10=30 минутам.</p> <p></p>
<p>9.5</p>	<p></p> <p>3 балла</p>	<p>Первая доминошка задает правило, по которому связаны левая и правая её части.</p> <p>5.  = </p> <p>Разбираем левую доминошку: Буква «Ф» в русском алфавите занимает место под №22, а буква «Е» – №6. Сумма номеров равна 28. Буква «К» в русском алфавите занимает место под №12, а буква «О» – №16. Сумма номеров равна 28. Имеем равенство сумм номеров в алфавите указанных пар букв.</p> <p>Попробуем применить данный подход к правой доминошке. Буква «К» в русском алфавите занимает место под №12, а буква «У» – №21. Сумма номеров равна 33. Тогда на месте знака вопроса должна быть пара букв, сумма номеров которых в алфавите тоже будет равна 33. Из предложенных подходит сочетание букв «ХИ» (23+10=33)</p> <p></p>

<p>10.</p>	<p>Б 2 балла</p>	<p>Анаграммы разгадываются так: А. – КОНУС (сукно) Б. – ВАЛИК (вилка) В. – БИРЮК (брюки) Г. – АНТИК (нитка) Д. – ЛОГИКА (иголка) Е. – ЛАПоть (пальто)</p> <p>Лишней анаграммой является ВАЛИК-ВИЛКА (столовый прибор) – так как все остальные анаграммы связаны с профессией портного(швеи).</p>
<p>11.</p>	<p>Е 2 балла</p>	<p>Для выбора правильного пароля имеется подсказка:</p> <p>1. Смотрим на числа, наиболее часто встречающиеся и занимающие места, зашифрованные в подсказке символом «(» – таких столбцов 3. Из них первый полностью составлен из цифр «2».</p> <p>Цифры, обозначенные одним символом, должны быть одинаковыми, поэтому спокойно исключаем варианты А, Б, Г и Д. Остаются В и Е.</p> <p>2. Смотрим на числа, занимающие места и зашифрованные в подсказке символом «=» (шестой и предпоследний столбцы) – этим символом зашифрована цифра «7». Во седьмом столбце мы видим под вариантом В, тоже самое число «7» но зашифровано символом «)», что неверно:</p> <p>вариант В: 2-2-677----7- вариант Е: 2-2-679----7-</p> <p>Таким образом, методом исключения мы нашли верный пароль – ответ Е.</p> <div data-bbox="1129 488 1516 510" style="text-align: right;"> <p>ПОДСКАЗКА: (» (! (=) ?) ? < = ></p> </div> <div data-bbox="1098 524 1219 723"> </div> <div data-bbox="1235 533 1516 723" style="text-align: right;"> <p>А - 2 1 2 4 6 7 9 9 5 9 6 7 6 Б - 2 1 2 6 1 7 6 9 5 9 8 7 6 В - 2 1 2 4 2 7 9 7 9 5 8 7 6 Г - 2 1 3 4 2 7 7 5 9 5 8 7 6 Д - 2 1 4 4 2 7 4 5 9 5 6 7 6 Е - 2 1 2 4 2 7 9 5 9 5 8 7 6</p> </div> <div data-bbox="1187 770 1458 947" style="text-align: right;"> <p>вариант А: 2-2-6----- вариант Б: 2-2-1----- вариант В: 2-2-2----- вариант Г: 2-3-2----- вариант Д: 2-4-2----- вариант Е: 2-2-2-----</p> </div>
<p>12.</p>	<p>А. – 5 1 балл Б. – 9 2 балла В. – 7 2 балла</p>	<p>Для каждого из кубиков (А, Б и В) надо почитать количество кубиков, с которыми они касаются только сторонами и гранями, (касания углами не считаются):</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  <p>5 кубиков</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>9 кубиков (из них 7 на задней стенке)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>7 кубиков (из них 5 в нижнем ряду)</p> </div> </div>
<p>13.</p>	<p>А, В, Ж, З <i>по 0,5 балла за каждый правильный ответ</i> <i>по -0,5 балла за каждый не правильный ответ</i></p>	<p>Предложения, составленные из перепутанных местами слов:</p> <div style="display: flex;"> <div style="flex: 1;"> <p>А – город это России Москва столица Б – имеют по велосипеды колеса все два В – является топлива видом уголь ископаемым Г – от Венера по Солнца четвертая это планета счету Д – сковороды не чтобы одного надо менее разбить яичницу яйца мимо приготовить Е – зеленый остановиться светофора на должна машина сигнал Ж – двум девяти равна тринадцати двадцати и сумма З – пятидесяти равна двум одного и разность девятнадцати тридцати И – четырем и семи равно восьмидесяти произведение ста двенадцати</p> </div> <div style="flex: 1;"> <p>А. Город Москва это столица России (да) Б. Все веловипеды имеют по два колеса (нет) В. Уголь является ископаемым видом топлива (да) Г. Венера это четвертая по счету от Солнца планета (нет) Д. Чтобы приготовить яичницу надо разбить мимо сковороды не менее одного яйца (нет) Е. На зеленый сигнал светофора машина должна остановиться (нет) Ж. Сумма девяти и тринадцати равна двадцати двум (да) З. Разность пятидесяти одного и девятнадцати равна тридцати двум (да) И. Произведение двенадцати и семи равно ста восьмидесяти четырем (нет)</p> </div> </div>

		<p>Также возможен вариант неверного прочтения предложения Ж: «Сумма тридцати девяти и тринадцати равна двум», но, по условию задания, требовалось отметить те наборы слов, из которых можно сложить верные утверждения, следовательно <u>вариант Ж считается правильным, так как из него можно сложить верное утверждение.</u></p> <p>Также возможен вариант неверного прочтения предложения З: «Разность тридцати одного и девятнадцати равна пятидесяти двум», но, по условию задания, требовалось отметить те наборы слов, из которых можно сложить верные утверждения, следовательно <u>вариант З считается правильным, так как из него можно сложить верное утверждение.</u></p> <p>Кроме приведенного ложного прочтения предложения И: существует еще несколько вариантов его неверного прочтения, а вот верное предложение составить не получится.</p>
<p>14.</p>	<p>18 1 балл *</p>	<p>На данной картине 18 изображений разных лиц.</p> <p>Если вы нашли меньше, то баллы будут начисляться по схеме: $N/18$, где N ответ участника.</p> <p>Если в ответе указано число лиц более 18, то начисляется 0 баллов.</p> 
<p>15.</p>	<p>28 3 балла</p>	<p>При решении подобных головоломок пренебрегают весом самих весов.</p> <p>Чем дальше груз расположен от центра, тем большее влияние его вес оказывает на смещение рычагов весов.</p> <p>Таким образом, описывая изображенное на картинке равновесие, нам надо учесть вес шара и его местоположение от центра:</p> <p>$I \times 4 + G \times 3 + P \times 2 + A \times 1 = I \times 1 + Q \times 2$ Далее, подставим значения веса шаров: $2 \times 4 + 3 \times 3 + 4 \times 2 + 5 \times 1 = I \times 1 + 1 \times 2$ или: $30 = I + 2$, значит: $I = 30 - 2 = 28$</p> 
<p>16.</p>	<p>4 1 балл</p>	<p>Через данные точки можно провести минимум 4 прямых линии.</p> 
<p>17.</p>	<p>Схема 1. В 3 балла</p> <p>Схема 2. Г 2 балла</p>	<p>Данное задание основано на умении «узнавать» известное, представленное в нетрадиционной форме, и решается доступными для учащихся начальной школы методами (никаких дробей или чисел в шестнадцатичной системе исчисления!!!).</p> <p>Все просто – имеется два объекта и результат их сложения.</p> <p>Варианты геометрического объединения данных в ячейках не дают решения (по крайней мере, известного нам), значит решение не геометрическое. Знаки «+» и «=» подсказывают, что решение находится в области чисел. Каждый квадрат с узором – это зашифрованное число. Зеленые треугольники – единицы, зеленые квадраты – десятки.</p>  <div style="border: 1px dashed green; padding: 5px; display: inline-block;"> <p>28 + 19 = 47</p> </div> <p>Применим данный подход к решению задания:</p>

		<p>СХЕМА №1</p>  <p>Имеем два объекта: 4 квадрата и 8 треугольников – 48 3 квадрата и 7 треугольников – 37 Итого: 48 + 37 = 85</p> <p>Из предложенных вариантов по числу квадратов и треугольников (десятков и единиц) числу 85 соответствуют только вариант В.</p>  <p>СХЕМА №2</p>  <p>Имеем два объекта: 2 квадрата и 3 треугольников – 23 5 треугольников – 5 Итого: 23 × 5 = 115</p> <p>Из предложенных вариантов по числу квадратов и треугольников (десятков и единиц) числу 115 соответствуют только вариант Г.</p> 
<p>18.</p>	<p>47 1 балл</p>	<p>Текст, набранный без пробелов содержит 47 слов:</p> <p>НУ РАЗВЕ ЭТО НЕ ПРЕЛЕСТЬ ТАКИЕ ПИРОЖНЫЕ ВСТРЕЧАЮТСЯ ОЧЕНЬ РЕДКО ТОЛЬКО В БУЛОЧНОЙ НОМЕР ШЕСТЬДЕСЯТ НА НЕВСКОМ ПРОСПЕКТЕ В ПИТЕРЕ И НА УЛИЦЕ BOSQUET В НЕСКОЛЬКИХ ШАГАХ ОТ ЭЙФЕЛЕВОЙ БАШНИ В ПАРИЖЕ НАСТОЯЩЕЕ КАЧЕСТВО БЕЗ ИЗЛИШЕСТВ И ПАФОСНОЙ РЕКЛАМЫ ТОЛЬКО ТЫ И ОЩУЩЕНИЕ БЕСКОНЕЧНОГО ВОСТОРГА ОТ ВКУСА</p> <p>НУ РАЗВЕ ЭТО НЕ ПРЕЛЕСТЬ ТАКИЕ ПИРОЖНЫЕ ВСТРЕЧАЮТСЯ ОЧЕНЬ РЕДКО ТОЛЬКО В БУЛОЧНОЙ НОМЕР ШЕСТЬДЕСЯТ НА НЕВСКОМ ПРОСПЕКТЕ В ПИТЕРЕ И НА УЛИЦЕ BOSQUET В НЕСКОЛЬКИХ ШАГАХ ОТ ЭЙФЕЛЕВОЙ БАШНИ В ПАРИЖЕ НАСТОЯЩЕЕ КАЧЕСТВО БЕЗ ИЗЛИШЕСТВ И ПАФОСНОЙ РЕКЛАМЫ ТОЛЬКО ТЫ И ОЩУЩЕНИЕ БЕСКОНЕЧНОГО ВОСТОРГА ОТ ВКУСА</p>
<p>19.</p>	<p>1. – Б 1 балл</p> <p>2. – Б 1 балл</p> <p>3. – В 1 балл</p>	<p>Требуется проверить истинность предложений, разъясняющих исходные утверждения:</p> <p>1. В магазине “Экзотика” все фрукты имеют или большой размер, или гладкую кожуру, а иногда даже и то и другое вместе.</p> <p>А. – в этом магазине не может быть маленьких фруктов (<i>НЕВЕРНО, может. Формулировка «или большой размер, или гладкую кожуру...» предполагает, что фрукты могут и не быть большого размера</i>).</p> <p>Б. – в этом магазине нет шершавых маленьких фруктов (<i>ВЕРНО. Формулировка «или большой размер, или гладкую кожуру...» предполагает, что фрукты могут и не быть большого размера, но тогда они обязательно должны быть гладкими, а не шершавыми</i>).</p> <p>В. – в этом магазине нет больших фруктов с гладкой кожурой (<i>НЕВЕРНО, может. Формулировка «...а иногда даже и то и другое вместе» предполагает, что фрукты могут и большого размера и иметь гладкую кожуру</i>).</p> <p>2. Неправда, что мифический зверь кривокрылый баранорог мохнатый и полосатый.</p> <p>А. – кривокрылый баранорог мохнатый и не полосатый (<i>НЕВЕРНО, ибо не полностью раскрывает смысл исходного утверждения. Формулировка «неправда, что ... мохнатый и полосатый» предполагает, что он может оказаться, к примеру, не мохматым и полосатым</i>).</p> <p>Б. – кривокрылый баранорог или не мохнатый, или не полосатый, или и то и другое вместе (<i>ВЕРНО. Данная формулировка полностью покрывает все возможные варианты возможного вида мифического зверя</i>).</p> <p>В. – кривокрылый баранорог или не полосатый, или не мохнатый, но не то и другое вместе (<i>НЕВЕРНО, ибо не полностью раскрывает смысл исходного утверждения. Формулировка «неправда, что ... мохнатый и полосатый» предполагает, что он может оказаться и не мохматым и не полосатым</i>).</p>

3. Если нечто ограничить в свободе, то оно перестанет быть собой.

А. – если нечто перестало быть собой, значит оно было ограничено в свободе (*НЕВЕРНО*, ибо не следует путать причину и следствие. Например, ветер дует не потому что деревья шевелятся. В исходном утверждении не сказано, что нечто перестает быть собой исключительно по причине ограничения в свободе, то есть для того, чтобы перестать быть собой могут быть и другие причины).

Б. – если нечто не ограничивать в свободе, то оно останется собой (*НЕВЕРНО*. В исходном утверждении не сказано, что нечто перестает быть собой исключительно по причине ограничения в свободе, то есть для того, чтобы перестать быть собой могут быть и другие причины).

В. – если нечто не перестало быть собой, значит оно не было ограничено в свободе (*ВЕРНО*, ибо описывает один из не случившихся вариантов, когда нечто могло бы перестать быть собой по причине ограничения свободы, но не перестало быть собой ибо этого самого ограничения не было).

МАКСИМАЛЬНОЕ ЧИСЛО БАЛЛОВ - 55