**Ответы на задания логического турнира 2023**

1. Отметьте следствия, которые в каждом случае следуют из приведенных условий с логической необходимостью.

1) У Маши есть платья как синего, так и красного цвета.

а) У Маши нет платьев черного цвета;

б) У Маши есть платья красного цвета;

в) У Маши больше платьев красного цвета, чем синего, но и платьев синего цвета у нее тоже немало.

*Ответ: только (б).*

2) У Даши все платья или розовые, или леопардовой расцветки, или с рюшами, или эти признаки сочетаются в различных комбинациях, включая все три.

а) У Даши нет однотонных платьев;

б) У Даши нет платьев леопардовой расцветки на желтом фоне;

в) У Даши нет белых платьев в горошек, на которых нет рюшей.

*Ответ: только (в).*

1. В природе обнаружено более двадцати корпунчиков. Все обнаруженные корпунчики мяукают.

а) по крайней мере некоторые из корпунчиков мяукают;

б) единственный звук, который может издать корпунчик - мяуканье;

в) в дальнейшем могут обнаружиться корпунчики, издающие другие звуки.

*Ответ: только (а).*

1. Напишите наименьшее из трехзначных чисел, состоящее из трех слов, каждое из которых начинается с одной и той же буквы.

*Ответ: 147 (сто сорок семь).*

1. Два студента в ужасе рассматривают объем полученного домашнего задания. Вася замечает, что если бы ему каким-то чудом удалось уговорить Максима решить за него одну из заданных ему задач, то тогда Максим бы решил бы вдвое больше задач, чем он сам. А если бы Вася проявил альтруизм и, наоборот, решил за Максима одну из тех задач, что задали ему, то они решили бы одинаковое количество задач. Сколько задач задано Васе и сколько – Максиму?

*Ответ: Васе - 5. Максиму -7.*

1. Мама убедила пятиклассницу Полину в порядке исключения прислушаться к словам классного руководителя, разместившего в родительском чате сообщение о том, что директор школы объявил решение мэра о приостановке вводе в действие постановления районного отдела образования о непризнании решения Европейского суда по правам человека, наложившего вето на приказ Министерства образования РФ об отмене школьных занятий при температуре воздуха на улице ниже -30⁰, относящимся только к ученикам старших классов. Полина сказала: «Ну ладно, но это только сегодня». Пойдет ли Полина в школу завтра, если температура воздуха на улице будет -31⁰?

*Ответ: пойдет. Министерство образования отменило занятия при температуре ниже -30⁰ – в школу идти не надо. Европейский суд по правам человека наложил вето на это решение – в школу идти надо. Райотдел образования это решение не признал – в школу идти не надо. Мэр приостановил ввод в действие решения райотдела – в школу идти надо. Директор школы объявил, что решение мэра относится только к старшим классам – пятиклассникам в школу идти не надо. Классный руководитель и мама поддержали позицию директора. Полина сегодня с этим решением согласилась, но завтра уже не будет с ним считаться, следовательно, в школу она пойдет.*

1. Напишите слово, которое должно стоять во второй строке в скобках, если ориентироваться на первую строку как образец.

пространство (мера) время

деятельность (….) упорство

*Ответ: роль. В первой строке для слова в скобках последовательно взяты 4-я и 3-я буквы из второго слова и 6-я и 7-я буквы из первого слова. Так же построено слово в скобках в строке 2.*

1. Аня приглашает гостей на свой день рождения. Ей придется учесть следующие условия.

А) на вечеринке обязательно должен быть Глеб или Денис, а лучше бы они оба;

Б) Глеб ходит только на те вечеринки, где присутствуют также и Денис, и Маша;

В) Денис и Даша везде ходят вместе;

Г) Маша не придет на вечеринку, если там не будет Насти;

Д) Настя не придет на вечеринку, если там будет Даша.

Отметьте имена гостей, которые в итоге будут присутствовать на дне рождения у Ани при соблюдении всех перечисленных условий.

Ответ: 2 – Денис и Даша.

*По условиям задачи на вечеринке должны быть Глеб, или Денис, или они оба. Если позвать Глеба, то его присутствие требует также присутствия Дениса и Маши, присутствие Маши – присутствия Насти, присутствие Дениса – присутствия Даши. Но Настя не может быть на вечеринке, если там будет Даша, т.е. условия задачи в этом случае невыполнимы. Итак, Глеба звать нельзя. Зовем Дениса, с ним приходит Даша, Насти не будет, и Маши тоже.*

1. Все студенты группы, в которой 20 человек, участвуют в логической игре. Каждый из них получил карточку, на которой написано либо «Правдоруб», либо «Диверсант». Все, что говорят правдорубы, должно быть правдой, все, что говорят диверсанты, должно быть ложным. Студенты пытаются понять, кто есть кто. Игра приводит к тому, что в какой-то момент каждый из студентов, глядя на всех остальных, говорит: «Да вы тут все диверсанты!» Условия игры при этом выполняются. Сколько на самом деле в этой игре было правдорубов?

*Ответ: 1. Он сказал правду, глядя на всех остальных. Высказывания всех остальных были ложными, т.к. среди тех, к кому они обращались, был правдоруб.*

1. Титу в 59 году исполнилось 40 лет, а в 69 году он отпраздновал свое 30-летие. В каком году родился Тит?

*Ответ: в 99 году до н.э.*

1. Укажите число, которое продолжит эту последовательность.

8, 12, 9, 10, 0, 11, 15, 5, 7, ?

А) 17

Б) 3

В) 4

*Ответ: 3. Названия чисел расположены в алфавитном порядке.*