

Международный дистанционный конкурс по решению логических задач
 "Правда и ложь"

Системный номер 22110716

[Инструкция по заполнению формы ответов по этой ссылке или в разделе сайта, где был этот файл с вопросами](#)

ФИО Участника	
Город	
Образовательное учреждение	
Класс или возраст	
Е-mail Участника для обратной связи	
ФИО Руководителя	
Е-mail Руководителя для обратной связи	

Время на решение всех заданий 1,5 часа или 2 урока.

На некотором острове живут только Вруны, которые всегда врут, и Честные, которые всегда говорят правду. Кроме них в некоторых задачах присутствуют ещё и Политики, которые могут как врать, так и говорить правду в зависимости от того что им выгоднее. На основании их высказываний и построены логические конструкции.

Вопросы	Ответы	
Вопрос № 1 Сложность 1 балл		
2016 человек выстроились в шеренгу. Каждый заявил: «Слева от меня есть честный». Сколько честных могло быть в шеренге?	1	0 (ни одного)
	2	1
	3	2
	4	2015
	5	2016
Вопрос № 2 Сложность 1 балл		
Собрались несколько честных и врунов, все разного роста. Каждый заявил: «Среди тех, кто выше меня, есть вруны». Сколько врунов могло быть среди них?	1	0 (ни одного)
	2	1
	3	2
	4	все
	5	все минус один
Вопрос № 3 Сложность 1 балл		
Всем жителям острова задали вопрос: "Верно ли, что честных на острове больше половины?" В результате ровно половина жителей ответила на этот вопрос утвердительно. Кого на самом деле больше - врунов, или честных?	1	Честных
	2	Врунов
	3	Поровну
	4	Невозможно определить
	5	Политиков
Вопрос № 4 Сложность 2 балла		
На острове живут 2015 человек. Всем жителям острова задали вопрос: "Верно ли, что честных на острове больше половины?" Какое наименьшее число утвердительных ответов могло быть?	1	1
	2	2015
	3	2014
	4	1007
	5	1008

Вопрос № 5 Сложность 2 баллов			
В комнате находится 10 человек. Некоторые из них честные, а остальные вруны. Какое наибольшее количество людей из этой комнаты могли произнести фразу: «В этой комнате врунов больше, чем честных»? (Каждый из находящихся в комнате знает про каждого из остальных, врун он или честный).	1	1	
	2	10	
	3	5	
	4	2	
	5	9	
Вопрос № 6 Сложность 2 баллов			
Однажды 1000 островитян встали в круг, и каждый заявил: «Оба моих соседа не такие как я». Какое наибольшее количество честных могло стоять в кругу?	1	1000	
	2	500	
	3	501	
	4	333	
	5	499	
Вопрос № 7 Сложность 3 балла			
2017 человек стоят по кругу. Каждый из 2017 человек сказал: «Все кроме, возможно, меня и моих соседей — вруны». Сколько может быть врунов среди этих 2017 человек?	1	2017	
	2	2016	
	3	2015	
	4	1	
	5	0 (ни одного)	
Вопрос № 8 Сложность 3 балла			
Однажды в ряд встали 2017 жителей острова. Каждый стоящий в ряду сказал: «Количество врунов с одной стороны от меня делится на количество врунов с другой стороны от меня». Сколько среди стоящих честных?	1	2017	
	2	2016	
	3	2015	
	4	1	
	5	0 (ни одного)	
Вопрос № 9 Сложность 3 балла			
За круглым столом стоят 2009 человек. Оказалось, что рядом с каждым вруном сидит ровно один врун. Каждого из сидящих за столом спросили, сколько врунов сидит рядом с ним. Несколько человек ответили, что один, а все остальные - что два. Какое наименьшее количество врунов может сидеть за столом?	1	2009	
	2	1	
	3	0 (ни одного)	
	4	1006	
	5	1009	
Вопрос № 10 Сложность 4 балла			
В ряд стоят 99 островитян. Каждый из них произнёс две фразы: «Рядом со мной стоит врун». «Рядом со мной стоят два вруна». Сколько в этом ряду врунов?	1	1	
	2	49	
	3	50	
	4	99	
	5	0 (ни одного)	
Вопрос № 11 Сложность 4 балла			
Дано натуральное число n , большее 1 и меньше 2016. По кругу стоят 2016 человек. Каждый из стоящих сказал: «Среди n человек, следующих за мной по часовой стрелке, не более одного лжеца». Сколько лжецов могло быть среди стоящих?	1	0 (ни одного)	
	2	2016	
	3	1	
	4	1008	
	5	0 или 2016	
Вопрос № 12 Сложность 4 балла			
За круглым столом сидят 30 человек. Известно, что у каждого вруна ровно один из его соседей тоже врун. Каждого из 30 человек спросили, сколько врунов сидит рядом с ним. 12 человек ответили, что ровно один, а остальные что два (каждый из сидящих за столом знает, кто из остальных честный, а кто врун). Сколько всего врунов за столом?	1	15	
	2	16	
	3	30	
	4	12	
	5	18	

Вопрос № 13 Сложность 5 баллов			
На острове живут 2017 политиков. Каждый из них при ответе на вопрос лжёт, если знает правильный ответ, и говорит что угодно, если не знает. Как-то на острове провели выборы губернатора, в которых участвовали два кандидата А и Б, после чего каждому политику задали два вопроса: "За кого Вы голосовали?" и "Кто выиграл выборы?". Ровно 1000 политиков ответила: "Голосовал за кандидата А" и "Выиграл кандидат А". Остальные 1017 ответили: "Голосовал за кандидата Б" и "Выиграл кандидат Б". Известно, что все политики голосовали, и каждый помнит, за кого отдал голос. Какое наибольшее количество политиков могли знать реальные итоги выборов?	1	1017	
	2	1018	
	3	1000	
	4	2017	
	5	1	
Вопрос № 14 Сложность 5 баллов			
Каждый из 2017 делегатов съезда честный или врун. На заседании все делегаты по очереди поднимались на трибуну и каждый делал заявление: «Среди сделанных ранее заявлений ложных ровно на 100 больше, чем истинных.» Сколько честных могло быть среди делегатов?	1	101	
	2	2017	
	3	958	
	4	959	
	5	1917	
Вопрос № 15 Сложность 5 баллов			
Однажды 2019 островитян встали в круг и каждый заявил: «Оба моих соседа - вруны». Тут началась перебранка, и одного из островитян съели. После этого оставшиеся 2018 островитян снова встали в круг, возможно, в другом порядке, и каждый заявил: «Оба моих соседа не такие как я». Кого съели - честного или вруна?	1	Честного	
	2	Вруна	
	4	Невозможно определить	
	5	Политика (что правильно :))	

Сведения об оплате участия

[Информация о способах оплаты](#)

Неоплаченные работы не принимаются к рассмотрению!

Вы оплатили:	
На банковскую карту (ФИО плательщика / участника)	Дата платежа (дд.мм.гггг), время платежа мск (час-мин)
На электронный кошелек (Название системы / кошелька, ФИО плательщика / участника)	Дата платежа (дд.мм.гггг), время платежа мск (час-мин)
На расчётный счёт (Способ платежа, название банка, ФИО плательщика / участника)	Дата платежа (дд.мм.гггг)
Оплата участия в конкурсе является подтверждением ознакомления с Положением о проведении конкурса (доступно на странице конкурса) и согласием на обработку персональных данных, указанных в верхней части данного бланка	

Ответы отправляйте по адресу почты	lr-ivl@lureshenie.ru
Диплом отправляется вам на почту не позднее 2 рабочих дней с момента получения работы.	

(!!!) Будьте внимательны. Работу следует отправить именно на почтовый адрес, указанный выше.

У каждого Конкурса/Олимпиады свой почтовый адрес. При отправке на другой адрес будет путаница, и работа может быть не проверена в установленные сроки.

Но **(!!!)** этот почтовый адрес служит только для сбора работ и не предназначен для переписки.

Для решения оперативных вопросов используйте адрес: lu_res@mail.ru