

- 1.1 На праздник в Хогвартсе пригласили гриффиндорцев и слизеринцев. После приветственной речи Дамблдора оказалось, что количество сытых учеников Слизерина равно количеству голодных учеников Гриффиндора. Кого на празднике больше: тех, кто уже поел, или всех гриффиндорцев?
- 1.2 Герои "Приключений Электроника" решили сварить яйцо для завтрака, и оно должно вариться ровно 15 минут. У них есть двое песочных часов для измерения времени: одни отсчитывают 7 минут, а другие — 11 минут. Как Электроник и Серёжа могут использовать эти устройства, чтобы точно отмерить 15 минут?
- 1.3 Из школы вышли три друга — Синичкин, Зеленов и Краснов. Один из них был в синей рубашке, другой — в зелёной, а третий — в красной. Парень в зелёной рубашке сказал: «Забавно, ведь ни у кого цвет рубашки не совпадает с фамилией!» На что Краснов ответил: «Точно, ты прав!» Теперь нужно выяснить, кто в какой рубашке.
- 1.4 В деревне Смурфиков живут и мальчики, и девочки, все они дружат друг с другом. Смurfетта говорит, что у неё в три раза больше друзей-смурфиков, чем подружек-смurfеток. А один из Смurfиков замечает, что у него друзей-смurfиков столько же, сколько подружек-смurfеток. Сколько всего Смurfиков в деревне?
- 1.5 Герои мультфильма «Фиксики» решили подготовить комнату для праздника в квартире Дим Димыча. Им нужно расставить 10 стульев так, чтобы вдоль каждой из четырёх стен комнаты оказалось ровно по три стула. Помогите Симке и Нолику придумать, как это сделать!
- 1.6 Гарри Поттер использует Волшебную Карту Мародёров, чтобы следить за Полтергейстом Пивзом. Пивз ведёт себя так: с полудня до полуночи он летает по замку и устраивает шалости, а с полуночи до полудня — дремлет в темном уголке. Сколько часов в сутки утверждение Пивза: «Через час я буду делать то же самое, что и два часа назад» — является правдой? A B
- 1.7 Расшифруйте ребус. Одинаковым буквами зашифрованы одинаковые цифры. + C C C
- 1.8 В одном зачарованном замке спрятано число — 1, 2 или 3. Волшебное зеркало, которое знает это число, отвечает только «да», «нет» или «не знаю». Какой вопрос нужно задать зеркалу, чтобы разгадать его тайну? A B
- 1.9 Шестеро игроков решили устроить сражение с луками и стрелами во вселенной «Майнкрафт». Изначально у каждого игрока было по 10 жизней. Каждый раз, когда один игрок попадает стрелой в другого, попавшему добавляется 2 жизни, а у того, в кого попали, отнимается 1 жизнь. Может ли в какой-то момент у игроков оказаться следующее количество жизней: 18, 11, 9, 8, 8 и 8? D D D D
- 1.10 Герои «Смешариков» — Крош и Ежик — нашли четыре секретных сундука, и для их открытия у них есть коды из цифр 1, 3, 5 и 7. Крош и Ежик составили из этих цифр четыре четырёхзначных кода, открыли сундуки и сложили все коды вместе, получив число Y . Ежик заметил, что в числе Y только одна цифра чётная, а остальные — нечётные. Помогите Смешарикам найти сумму цифр числа Y .

Малый мехмат МГУ: mmmf.msu.ru

- 1.1 На праздник в Хогвартсе пригласили гриффиндорцев и слизеринцев. После приветственной речи Дамблдора оказалось, что количество сытых учеников Слизерина равно количеству голодных учеников Гриффиндора. Кого на празднике больше: тех, кто уже поел, или всех гриффиндорцев?
- 1.2 Герои "Приключений Электроника" решили сварить яйцо для завтрака, и оно должно вариться ровно 15 минут. У них есть двое песочных часов для измерения времени: одни отсчитывают 7 минут, а другие — 11 минут. Как Электроник и Серёжа могут использовать эти устройства, чтобы точно отмерить 15 минут?
- 1.3 Из школы вышли три друга — Синичкин, Зеленов и Краснов. Один из них был в синей рубашке, другой — в зелёной, а третий — в красной. Парень в зелёной рубашке сказал: «Забавно, ведь ни у кого цвет рубашки не совпадает с фамилией!» На что Краснов ответил: «Точно, ты прав!» Теперь нужно выяснить, кто в какой рубашке.
- 1.4 В деревне Смурфиков живут и мальчики, и девочки, все они дружат друг с другом. Смurfетта говорит, что у неё в три раза больше друзей-смурфиков, чем подружек-смurfеток. А один из Смurfиков замечает, что у него друзей-смurfиков столько же, сколько подружек-смurfеток. Сколько всего Смurfиков в деревне?
- 1.5 Герои мультфильма «Фиксики» решили подготовить комнату для праздника в квартире Дим Димыча. Им нужно расставить 10 стульев так, чтобы вдоль каждой из четырёх стен комнаты оказалось ровно по три стула. Помогите Симке и Нолику придумать, как это сделать!
- 1.6 Гарри Поттер использует Волшебную Карту Мародёров, чтобы следить за Полтергейстом Пивзом. Пивз ведёт себя так: с полудня до полуночи он летает по замку и устраивает шалости, а с полуночи до полудня — дремлет в темном уголке. Сколько часов в сутки утверждение Пивза: «Через час я буду делать то же самое, что и два часа назад» — является правдой? A B
- 1.7 Расшифруйте ребус. Одинаковым буквами зашифрованы одинаковые цифры. + C C C
- 1.8 В одном зачарованном замке спрятано число — 1, 2 или 3. Волшебное зеркало, которое знает это число, отвечает только «да», «нет» или «не знаю». Какой вопрос нужно задать зеркалу, чтобы разгадать его тайну? A B
- 1.9 Шестеро игроков решили устроить сражение с луками и стрелами во вселенной «Майнкрафт». Изначально у каждого игрока было по 10 жизней. Каждый раз, когда один игрок попадает стрелой в другого, попавшему добавляется 2 жизни, а у того, в кого попали, отнимается 1 жизнь. Может ли в какой-то момент у игроков оказаться следующее количество жизней: 18, 11, 9, 8, 8 и 8? D D D D
- 1.10 Герои «Смешариков» — Крош и Ежик — нашли четыре секретных сундука, и для их открытия у них есть коды из цифр 1, 3, 5 и 7. Крош и Ежик составили из этих цифр четыре четырёхзначных кода, открыли сундуки и сложили все коды вместе, получив число Y . Ежик заметил, что в числе Y только одна цифра чётная, а остальные — нечётные. Помогите Смешарикам найти сумму цифр числа Y .

Малый мехмат МГУ: mmmf.msu.ru