

Серия 10-Lite. 4 декабря.

1. Есть песочные часы на **5** и **7** минут. Как отмерить с их помощью **9** минут?
2. а) Какое наибольшее количество ладей можно поставить на доску 8×8 , чтобы они не били друг друга? б) Сколькими способами это можно сделать?
3. Каких восьмизначных чисел больше — не делящихся на **5** или таких, у которых ни первая, ни вторая цифра не пятёрки?
4. Можно ли в клеточках таблицы 3×3 так расставить числа **1, 2, 4**, чтобы произведения чисел в каждой строке, в каждом столбце и в обеих диагоналях были разные?
5. Числа p и $p^2 + 2$ — простые. Найдите p .
6. Отметьте на плоскости **6** точек так, чтобы для каждой из них нашлось три отмеченные точки, удалённые от неё на **1** см.
7. Двое играют в игру в квадрате 8×8 . Первый может своим ходом закрасить любую клетку квадрата. А второй может своим ходом любой уголок из трех клеток. Кто не может сделать ход — проиграл. Кто выигрывает при правильной игре?
8. Дядя Вася сказал: "Если год, когда мне исполнилось **43** года, помножить на год, в котором мне исполнилось **45** лет, а потом поделить на год моего рождения, то получится год, в котором..." Тут дядя Вася закашлялся и не договорил фразы. Ну и ладно. Скажите, сколько Вам исполнится лет в этом году?

Материалы, а также полезная информация есть на сайте:

<http://s43.mccme.ru/math/>

Серия 10-Lite. 4 декабря.

1. Есть песочные часы на **5** и **7** минут. Как отмерить с их помощью **9** минут?
2. а) Какое наибольшее количество ладей можно поставить на доску 8×8 , чтобы они не били друг друга? б) Сколькими способами это можно сделать?
3. Каких восьмизначных чисел больше — не делящихся на **5** или таких, у которых ни первая, ни вторая цифра не пятёрки?
4. Можно ли в клеточках таблицы 3×3 так расставить числа **1, 2, 4**, чтобы произведения чисел в каждой строке, в каждом столбце и в обеих диагоналях были разные?
5. Числа p и $p^2 + 2$ — простые. Найдите p .
6. Отметьте на плоскости **6** точек так, чтобы для каждой из них нашлось три отмеченные точки, удалённые от неё на **1** см.
7. Двое играют в игру в квадрате 8×8 . Первый может своим ходом закрасить любую клетку квадрата. А второй может своим ходом любой уголок из трех клеток. Кто не может сделать ход — проиграл. Кто выигрывает при правильной игре?
8. Дядя Вася сказал: "Если год, когда мне исполнилось **43** года, помножить на год, в котором мне исполнилось **45** лет, а потом поделить на год моего рождения, то получится год, в котором..." Тут дядя Вася закашлялся и не договорил фразы. Ну и ладно. Скажите, сколько Вам исполнится лет в этом году?

Материалы, а также полезная информация есть на сайте:

<http://s43.mccme.ru/math/>