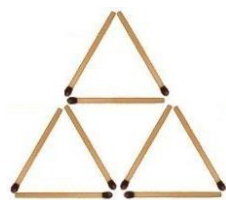
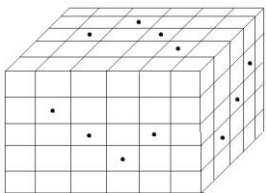


Заочный тур математической олимпиады им. В.И. Арнольда

3-4 классы

1. В шахматном турнире участвовали 7 человек. Каждый с каждым сыграл по одной партии. Сколько всего партий они сыграли?
2. Алиса доходит от дома до школы за 15 минут, а её подруга Зина добегает до школы и обратно без остановки за 10 минут. Во сколько раз скорость Зины больше, чем скорость Алисы?
3. Буратино купил билет в кукольный театр, заплатив за него 157 рублей 50 копеек, причем платил одинаковым числом рублевых монет и полтинников. Сколько было полтинников?
4. У Дуремара есть 11 больших горшков с лягушками и 10 маленьких с пиявками. В магазине продаются коробки, в которые можно упаковать или 5 больших горшков, или 9 маленьких, или 4 больших и 3 маленьких. Какое наименьшее количество коробок придётся купить Дуремару, чтобы упаковать все свои горшки?
Комментарий. Все коробки одинаковые. Другие способы упаковки Дуремару неизвестны. Вместо больших горшков можно класть маленькие или не наполнять коробки полностью. Все большие горшки одинаковы и все маленькие тоже одинаковы.
5. Школьник написал все числа от 1 до 1001. Сколько всего цифр написал школьник?
6. Масса ящика с конфетами 37 килограммов. Какова масса пустого ящика, если после продажи половины всех конфет ящик имел массу 19 килограммов?
7. Из 150 одинаковых кирпичей сложили параллелепипед $6 \times 5 \times 5$. И просверлили его насквозь в указанных точках. Сколько кирпичей остались без дырок? Сверлили под прямыми углами.



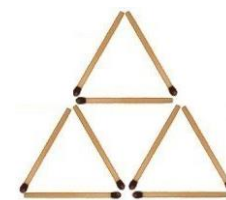
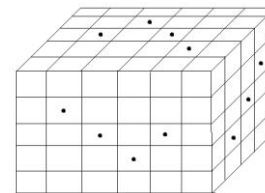
8. Чтобы собрать треугольник со стороной 2 из спичек, их понадобится 9 штук. Сколько потребуется спичек для треугольника со стороной 10?
9. На доске написаны числа 1, 2, 3, ... 20. За один ход разрешается стереть три числа с суммой 24. Какое наибольшее число ходов можно сделать?
10. Андрея попросили досчитать до 200, но он не любит букву «с», поэтому все числа, в записи которых есть эта буква, он пропускает. Сколько чисел он назовёт?

24.09.2018

Заочный тур математической олимпиады им. В.И. Арнольда

3-4 классы

1. В шахматном турнире участвовали 7 человек. Каждый с каждым сыграл по одной партии. Сколько всего партий они сыграли?
2. Алиса доходит от дома до школы за 15 минут, а её подруга Зина добегает до школы и обратно без остановки за 10 минут. Во сколько раз скорость Зины больше, чем скорость Алисы?
3. Буратино купил билет в кукольный театр, заплатив за него 157 рублей 50 копеек, причем платил одинаковым числом рублевых монет и полтинников. Сколько было полтинников?
4. У Дуремара есть 11 больших горшков с лягушками и 10 маленьких с пиявками. В магазине продаются коробки, в которые можно упаковать или 5 больших горшков, или 9 маленьких, или 4 больших и 3 маленьких. Какое наименьшее количество коробок придётся купить Дуремару, чтобы упаковать все свои горшки?
Комментарий. Все коробки одинаковые. Другие способы упаковки Дуремару неизвестны. Вместо больших горшков можно класть маленькие или не наполнять коробки полностью. Все большие горшки одинаковы и все маленькие тоже одинаковы.
5. Школьник написал все числа от 1 до 1001. Сколько всего цифр написал школьник?
6. Масса ящика с конфетами 37 килограммов. Какова масса пустого ящика, если после продажи половины всех конфет ящик имел массу 19 килограммов?
7. Из 150 одинаковых кирпичей сложили параллелепипед $6 \times 5 \times 5$. И просверлили его насквозь в указанных точках. Сколько кирпичей остались без дырок? Сверлили под прямыми углами.



8. Чтобы собрать треугольник со стороной 2 из спичек, их понадобится 9 штук. Сколько потребуется спичек для треугольника со стороной 10?
9. На доске написаны числа 1, 2, 3, ... 20. За один ход разрешается стереть три числа с суммой 24. Какое наибольшее число ходов можно сделать?
10. Андрея попросили досчитать до 200, но он не любит букву «с», поэтому все числа, в записи которых есть эта буква, он пропускает. Сколько чисел он назовёт?

24.09.2018