Кондакова Анна – Москва, 8 кл.,
Корняков Яков – Москва, 8 кл.,
Куликова Софья – Пермь, 8 кл.,
Мордасов Филипп – Москва, 8 кл.,
Недумов Всеволод – Москва, 8 кл.,
Петров Андрей – Москва, 8 кл.,
Семейко Александр – Москва, 8 кл.,
Тарасов Вячеслав – Астрахань, 7 кл.

Похвальные грамоты получили

астраханцы Марков Евгений и Христодулиди Павел, ивановец Разумовский Роман, костромичи Ефремов Михаил, Иванов Дмитрий и Колчин Александр, магнитогорцы Воропаев Ростислав и Поляков Евгений, омичи Бакланова Надежда, Лосев Александр и Лосенков Виктор, пермяки Заболотных Андрей и Прокопенко Евгений, харьковчане Цыбулин Иван и Ярошенко Александр, а также москвичи Заплетина Ольга, Ибрагимова Лилия, Калмыков Владимир, Леонов Ярослав, Ли Дмитрий, Мамонтов Александр, Милехин Олег, Мордасова Марина, Овсянникова Екатерина, Осиненко Антон, Поройкова Ольга и Тимофеева Диана.

По итогам математических боев I место заняла команда Москвы (руководитель Г.В.Кондаков), II место разделили команды Санкт-Петербурга (руководитель И.В.Кацев) и Москвы (руководитель С.И.Васянин), а III место досталось командам Москвы (руководители Т.Ю.Сысоева и А.В.Хачатурян) и Перми (руководители И.И.Зорина и Г.А.Одинцова).

Книги для призов победителям, помимо журнала «Квант», предоставили МЦНМО (директор И.В.Ященко), МИРОС (А.М.Абрамов) и Фонд математического образования и просвещения (С.И.Комаров и В.М.Имайкин).

Вот несколько задач турнира.

1. Заполните клетки таблицы размером 10×10 крестиками и ноликами так, чтобы нигде ни по горизонтали, ни по вертикали, ни по диагонали не стояли три одинаковых значка подряд.

В. Гуровиц

2. В записи $1*2*3*4*5*6$ на местах, отмеченных звездочками, стоят знаки: плюсы или минусы. Любые два знака, разделенные цифрой, можно заменить на противоположные. Докажите, что значение выражения можно сделать кратным числу 7.

Е. Барабанов, И. Воронович

3. Расположите на плоскости 8 точек так, чтобы на серединном перпендикуляре к любому отрезку с концами в этих точках лежали ровно две из 8 точек.

В. Гуровиц

4. Точку отразили относительно некоторых четырех прямых. Ее образы попали на некоторую окружность с центром O. Затем точку O отразили относительно тех же прямых. Докажите, что образы точки O принадлежат некоторой окружности.

В. Произволов

5. Вписанная окружность с центром I касается сторон BC, CA и AB треугольника ABC в точках A_1, B_1 и C_1 соответственно. Отрезки AI, BI и CI пересекают окружность в точках A_2, B_2 и C_2 соответственно. Докажите, что площадь треугольника $A_2B_2C_2$ равна половине площади шестиугольника $B_1A_2C_1B_2A_1C_2$.

В. Произволов

6. Внутри прямоугольника выбрана произвольная точка и соединена отрезками с вершинами. Докажите, что среди полученных четырех отрезков обязательно найдутся три, из которых можно составить треугольник.

Е. Барабанов, И. Воронович

7. Сложите из бумажного прямоугольника размером 2×5 двуслойную коробку размером $1\times1\times1$ без крышки. (Бумагу можно гнуть и надрезать, но нельзя резать на отдельные куски.)

С. Волчёнков

8. Найдите все такие тройки простых чисел, что произведение любых двух из них при делении на третье дает остаток 1.

Б. Френкин

9. Целые числа x, y, z таковы, что $xy + yz + zx = 1$. Докажите, что число $\left(1+x^2\right)\left(1+y^2\right)\left(1+z^2\right)$ является квадратом целого числа.

В. Сендеров