



Приглашаем всех попробовать свои силы в нашем конкурсе.

Высылайте решения задач, с которыми справитесь, не позднее 15 ноября по электронной почте kvantik@mcsme.ru или обычной почтой по адресу:

119002, Москва, Б. Власьевский пер., д. 11, журнал «Квантик».

В письме кроме имени и фамилии укажите город, школу и класс, в котором вы учитесь, а также обратный адрес.

Задачи конкурса печатаются в каждом номере, а также публикуются на сайте www.kvantik.com. Итоги будут подведены в конце года. Участвовать можно, начиная с любого тура. Победителей ждут дипломы журнала «Квантик», научно-популярные книги, диски с увлекательными математическими мультфильмами.

Желаем успеха!

Поздравляем!

К моменту выпуска этого номера проверены все работы по турам 4, 5 и 6. Поздравляем всех участников!

С большинством заданий справились

Гриша Бобков, Даниил Ковалёв, Никита Мануйленко, Гриша Никитин, Георгий Сергеичев, Саша Соколов, Вера Соколова, Саша Толмачёв, Артём Хакимов и Матвей Шеин.

Также много верных решений прислали

Соня Абанова, Никита Басков, Лёша Бердовский, Паша Ванак, Рома Галицын, Ваня Гончаренко, Миша Гришин, Юля Кареева, Юля Лоскутова, Федя Луговой, Илья Новохацкий, Игорь Петров, Дима Попов, Миша Рожков, Сабина Сагандыкова, Алёна Тарасова и Катя Шаралапова.

География конкурса расширилась – мы получаем письма от школьников из Волгограда, Зеленограда, Красногорска, Липецка, Москвы, Новороссийска, Пензы, Сарова, Стони Брук (США), Фрязино, Черноголовки и других городов.

КОНКУРС ПРОДОЛЖАЕТСЯ – ЕЩЁ НЕ ПОЗДНО ПРИСОЕДИНИТЬСЯ!





Авторы задач:

Григорий Гальперин (39)

VIII ТУР

36. По хорошей лыжне двое лыжников шли со скоростью 12 км/ч, расстояние между ними было 500 м. Начался трудный участок, на котором скорость лыжников упала до 9 км/ч. Как изменилось расстояние между лыжниками, когда они оба вышли на этот участок?

37. В записи $* 1 * 2 * 4 * 8 * 16 * 32 * 64 = 101$ вместо звёздочек поставьте знаки «+» или «-» так, чтобы равенство стало верным.

38. На вечеринку собрались семь человек, среди которых есть лжецы, которые всегда лгут, и рыцари, которые всегда говорят правду. После того, как все уселись за круглый стол, первый сказал второму: «Ты лжец». Услышав это, второй назвал лжецом третьего, третий – четвёртого, четвёртый – пятого, пятый – шестого, шестой – седьмого. А кем назвал седьмой первого?

39. Гриша и Коля играют в такую игру. На горизонтальной плоскости вырезаны два круглых отверстия – бильярдные лузы.

Гриша отмечает точку A вне луз, Коля ставит в A точечный бильярдный шарик и проводит через A любую прямую, какую захочет.

Затем Гриша ударяет по шарiku вдоль проведённой прямой в любом из двух направлений. Если Гриша попадет в лузу – он выиграл, если не попадет – выиграл Коля. Может ли Гриша действовать так, чтобы заведомо выиграть, как бы ни играл Коля?

40. В большую шкатулку положили 10 шкатулок поменьше. В некоторые из меньших шкатулок положили по 10 шкатулок ещё поменьше. В некоторые из самых маленьких шкатулок положили по 10 шкатулок еще поменьше, и так далее. В конце концов, оказалось ровно 222 шкатулки с содержимым. А сколько пустых шкатулок?

