



Приглашаем всех попробовать свои силы в нашем конкурсе.

Высылайте решения задач, с которыми справитесь, не позднее 1 августа 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 первым трём турам. Задания оказались по зубам нашим конкурсантам: каждая задача была кем-то решена, а с некоторыми задачами справились почти все участники.

Были среди заданий и крепкие орешки, которые поддались далеко не каждому, но все участники прислали решения нескольких задач. Поздравляем!

Особо хотим отметить тех, кто прислал решения задач по всем трём турам – эти ребята справились с большинством заданий:

Никита Басков, Роман Галицын, Михаил Гришин, Даниил Ковалев, Никита Мануйленко, Григорий Никитин, Игорь Петров, Дмитрий Попов, Георгий Сергеичев, Александр Соколов, Вера Соколова, Алёна Тарасова, Матвей Шейн.

Мы рады опубликовать фамилии тех, кто принял участие только в одном или двух из первых трёх туров – они тоже прислали много верных решений:

Александра Бабицкая, Анна Барычкина, Александр Волков, Таня и Настя Востриковы, Евгения Геронимус, Мария Гольшкина, Ярослав Гребняк, Михаил Зыбин, Сергей Калабухов, Мария Комиссарова, Светлана Коноваленко, Максим Кротов, Елена Куцак, Наталья Михина, Татьяна Потапова, Мислав Свиридов, Алексей Слинка, Глеб Смирнов, Эвелина Соловьева, Фёдор Сустанов, Иван Тарабукин, Анастасия Титова, Александр Толмачев, Артём Хакимов, Даниил Цуканов, Вера Черняева, а также Анастасия, не указавшая своей фамилии.

Задания конкурса присылают ребята от 4 до 8 класса из самых разных городов России – Балашова, Волгограда, Воронежа, Зеленограда, Липецка, Москвы, Сарова, Фрязино и других.

А вы участвуете? Конкурс продолжается – присоединяйтесь!





V ТУР

21. В пустой аквариум налили воды и положили на дно одинаковые стеклянные шарики. Если вынуть половину всех шариков, то уровень воды в аквариуме понизится на одну треть. На какую часть (от нового уровня) понизится уровень воды, если вынуть половину оставшихся шариков?

22. На шахматной доске 8×8 расставили ладьи так, что на каждой вертикали и на каждой горизонтали находится ровно одна ладья. Доску разбили на четыре равных квадрата. Обязательно ли число ладей в правом верхнем квадрате равно числу ладей в левом нижнем квадрате?

23. Когда поезд московского метро из подземного тоннеля выезжает на мост через Москву-реку, в вагоне становится заметно тише. Толя Втулкин, знакомый Квантика, говорит, что это машинист поезда специально уменьшает шум, чтобы он не мешал жителям близлежащих домов. Прав ли Толик?

24. Петя задумал двузначное число, мы его отгадываем. Для этого мы пишем на доске разные двузначные числа, а Петя каждый раз ставит около написанного числа «+», если оно совпало с задуманным, и «-», если оно совпало с задуманным лишь в одном из разрядов (иначе ничего не ставит). Как наверняка отгадать Петино число, написав не более 10 чисел?

25. Какой угол образовывали часовая и минутная стрелки, если через 20 минут они образовывали такой же угол?

