



КОЧКА

ДА СДЕНАЯ ВЫПЕЧКА



Приглашаем всех попробовать свои силы в нашем **конкурсе**.

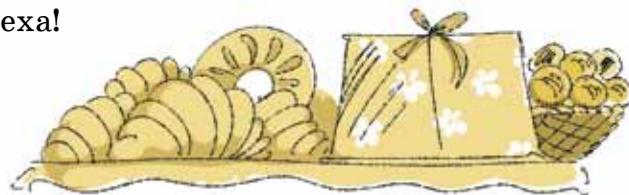
Высылайте решения задач, с которыми справитесь, не позднее 1 июля по электронной почте kvantik@mcsme.ru или обычной почтой по адресу:

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!



VI ТУР

26. Маша покупала булочку ценой в целое число рублей. Ровно она заплатить не смогла и дала как можно меньшую сумму, но чтобы на булочку хватило. В итоге она дала продавщице 9 рублей и получила сдачу. Сколько стоила булочка?



НАШ КОНКУРС ОЛИМПИАДЫ

Саша Иванов, Борис Дружинин (26), М. Мамикон (27), Егор Бакаев (30)

27. Окна в старых вагонах метро имеют форму, изображённую на рисунке справа. Закругления верхних углов рамы и стекла сделаны в виде дуги окружности. Окно приоткрыли, сдвинув стекло на 10 см. Высота подвижной части окна равна 25 см. Чему равна площадь открытой части окна?

28. Шахматный конь захромал, и, делая обычный ход буквой Г, наступает на каждую клетку, входящую в эту букву (например, делая ход с a1 на b3, он наступает ещё и на клетки a2, a3, либо на b1, b2). Может ли хромой конь обойти поле 5×11 так, чтобы наступить на каждую клетку ровно один раз?

29. Квантик попал на остров, населённый двумя племенами. Представители одного племени всегда говорят правду, представители другого — всегда лгут. Квантик подошёл к развилке дороги, и ему пришлось спросить у оказавшегося поблизости местного жителя, какая из двух дорог ведёт в деревню. Ему неизвестно, с представителем какого племени он разговаривает. Как, задав всего один вопрос, точно узнать, по какой дороге надо идти?

30. На старой печатной машинке Незнайки на печать каждой конкретной цифры всегда расходует одно и то же количество чернил. Незнайка говорит, что на этой машинке нельзя напечатать два натуральных числа, одно в 9 раз больше другого, истратив на каждое число одно и то же количество чернил. Не ошибается ли он?

