



Приглашаем всех попробовать свои силы в нашем конкурсе.

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

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

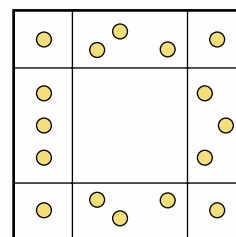
В письме кроме имени и фамилии укажите город, школу и класс, в котором вы учитесь, а также обратный адрес.

Задачи конкурса печатаются в каждом номере, а также публикуются на сайте <http://kvantik.com/concurs.html>. 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!

V ТУР

26. Вдоль стен квадратного бастиона требовалось расставить 16 часовых. Комендант расставил их по 5 человек на стену, как на рисунке. Затем пришел полковник и велел расставить их по 6 человек на стену. А после этого пришёл генерал и приказал расставить их по 7 человек на стену. И, наконец, явился маршал и приказал расставить их по 8 человек на стену. Коменданту удалось выполнить все эти приказы. Попробуйте и вы.





Наш КОНКУРС

ОЛИМПИАДЫ

Авторы задач:

Александр Саблин (27),
Сергей Дориченко (29)

27. Магазин купил у производителя наборы фломастеров и продает их по 100 рублей. Если покупатель приобретает сразу два набора фломастеров, то третий набор выдается ему в подарок. Известно, что магазин получает одну и ту же выгоду как от покупки одного набора, так и от покупки двух наборов. По какой цене магазин купил наборы фломастеров у производителя?

28. В квадрат с длиной стороны 1 м вписали второй квадрат так, что его вершинами служат середины сторон первого. Во второй квадрат точно так же вписали третий. Найдите площадь третьего квадрата.

29. У Пети в кармане несколько монет. Если Петя наугад вытащит из кармана 3 монеты, среди них обязательно найдётся монета в 1 рубль. Если Петя наугад вытащит 4 монеты из кармана, среди них обязательно найдётся монета в 2 рубля. Петя вытащил из кармана 5 монет. Можно ли точно сказать, что это за монеты?

30. Имеются красный, синий, зелёный и чёрный шарик, среди которых могут быть волшебные. Детектор позволяет определить, сколько из помещённых в него шариков волшебны. Как узнать, какие шарик волшебные, а какие — нет, всего за три измерения?

