



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

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

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

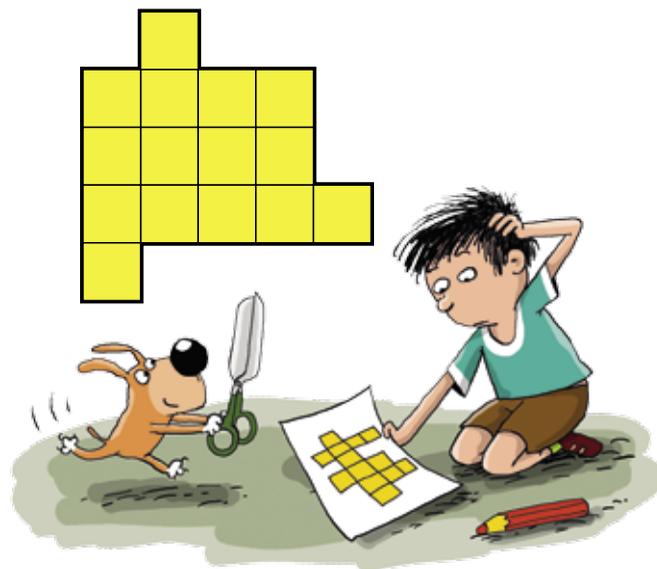
В письме кроме имени и фамилии укажите город, школу и класс, в котором вы учитесь, а также обратный адрес.

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!

II ТУР

6. Разрежьте фигуру на рисунке на три равные части.



наш КОНКУРС ОЛИМПИАДЫ

Авторы задач: Юрий Маркелов, ученик 5 кл. (6), Андрей Меньщиков (7), Григорий Гальперин (8), Григорий Фельдман и Дмитрий Баранов (9), Егор Бакаев (10)

7. Семиклассник Коля считает семизначное число интересным, если его сумма цифр делится на 7. Коля утверждает, что двух подряд идущих интересных семизначных чисел не существует. Не ошибается ли он?



8. Какое число больше и во сколько раз:

$$A = \left(1 - \frac{1}{2}\right)\left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4}\right)\left(\frac{1}{5} - \frac{1}{6}\right) \dots \left(\frac{1}{97} - \frac{1}{98}\right)\left(\frac{1}{99} - \frac{1}{100}\right)$$

или

$$B = \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right)\left(\frac{1}{4} - \frac{1}{5}\right)\left(\frac{1}{6} - \frac{1}{7}\right) \dots \left(\frac{1}{96} - \frac{1}{97}\right)\left(\frac{1}{98} - \frac{1}{99}\right)?$$

9. На листке бумаги нарисован угол. Квантик хочет проверить, острый этот угол или нет, имея в распоряжении только циркуль. Как ему сделать это, проведя всего одну окружность?



10. а) Во дворе 16 ребят водили хоровод. У каждого в хороводе было ровно три друга – те, с кем он держался за руки, и тот, который стоял напротив. Одного из ребят мама позвала обедать, и он убежал домой. Смогут ли остальные встать в хоровод так, чтобы за руки держались друзья?

б) А если бы хоровод водили 18 ребят?



Художник Николай Крутиков