



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

Высылайте решения задач, с которыми справитесь, не позднее 2 мая по электронной почте [kvantik@mcsme.ru](mailto: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](http://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!

## IV ТУР

**16.** Начнём считать пальцы на правой руке. Первым будет большой, вторым – указательный, третьим – средний, четвёртым – безымянный, пятым – мизинец, шестым – снова безымянный, седьмым – средний, восьмым – указательный, девятым – большой, десятым – указательный, и так далее. Какой палец будет тысячным?



# наш КОНКУРС ОЛИМПИАДЫ

Авторы задач:

Сергей Дориченко (18)

17. а) На столе лежат 3 яблока в 200 г, 300 г и 400 г. Карлсон, а затем Малыш берут по яблоку и одновременно начинают их есть (с одинаковой скоростью). Тот, кто доел своё яблоко, берёт следующее; каждый стремится съесть как можно больше. Какое яблоко должен взять Карлсон вначале?

б) А если имеется ещё яблоко в 450 г?

18. В ряд слева направо стояли несколько столбов, между каждыми двумя соседними был натянут провод. Подул ветер, и все столбы упали влево, провода при этом не порвались и снова оказались натянутыми. Докажите, что все провода были привязаны к столбам параллельно земле.

19. Известно, что вруны всегда врут, правдивые всегда говорят правду, а хитрецы могут и врать, и говорить правду. Вы можете задавать вопросы, на которые есть ответ «да» или «нет» (например: «Верно ли, что этот человек – хитрец?»). Перед вами трое – врун, правдивый и хитрец, которые знают, кто из них кто. Как и вам это узнать?

20. Придумайте бумажную фигурку с таким свойством: её можно перегнуть по прямой так, что получится правильный треугольник, а можно перегнуть по прямой так, что получится прямоугольник.

