

ОЛИМПИАДЫ **НАШ** КОНКУРС

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

Высылайте решения задач IX тура, с которыми справитесь, не позднее 1 июня в систему проверки konkurs.kvantik.com (инструкция: goo.gl/HiaU6g), либо электронной почтой по адресу matkonkurs@kvantik.com, либо 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 почтовый адрес.

В конкурсе также могут участвовать команды: в этом случае присылается одна работа со списком участников. Итоги среди команд подводятся отдельно.

Задачи конкурса печатаются в каждом номере, а также публикуются на сайте www.kvantik.com. Участвовать можно, начиная с любого тура. Победителей ждут дипломы журнала «Квантик» и призы. Желаем успеха!

IX ТУР

А давайте усложним задачу.
Что получится, если к февралю прибавить апрель?



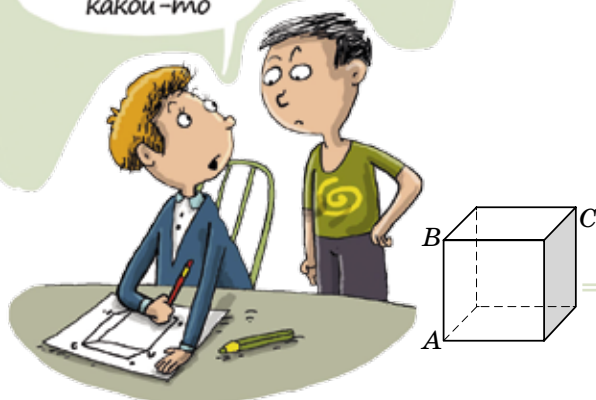
41. Юра смотрит на календарь, открытый на каком-то месяце, и говорит: «если к четвергу прибавить субботу, получится вторник». Какой сейчас месяц, если дело происходит в 2018 году?

42. Бен Ганн помнит, что Флинт зарыл свои сокровища, когда прошёл от высокой сосны, растущей в глубине острова, 10, 20, 30 и 40 ярдов в четырёх различных направлениях (север, юг, восток и запад), но не помнит, в каком именно порядке это было. Бен находится с компасом у той самой сосны. Сколько ям ему нужно выкопать, чтобы наверняка найти сокровища Флинта?



Авторы: Евгений Смирнов (41, 44),
Михаил Евдокимов (42, 43),
Александр Шаповалов (45)

Планета в форме куба – это не Плюк, это, скорее, Глюк какой-то



43. Планета Плюк имеет форму куба, в трёх вершинах которого находятся города A , B и C (см. рисунок). Где нужно построить космодром так, чтобы расстояние от космодрома по поверхности планеты до городов было одинаковым? Укажите все варианты.

44. У Жени есть 10 кубиков, занумерованных цифрами от 0 до 9. Он отложил кубик с нулём и сложил остальные кубики в виде магического квадрата 3×3 . Потом Женя потерял один кубик, но, используя отложенный кубик с нулём, снова сложил магический квадрат 3×3 . Какой кубик потерял Женя? Укажите все возможности и докажите, что других нет.



Какая-то странная задача. Дураку же понятно, что на доске может поместиться только один слон и то, если он из цирка и умеет стоять на одной ноге



45. Какое наибольшее число слонов можно расставить на шахматной доске так, чтобы каждый бил не более одного другого? (Приведите пример расстановки и докажите, что большее число слонов расставить нельзя.)