



Приглашаем всех попробовать свои силы в нашем конкурсе.

Высылайте решения задач, с которыми справитесь, не позднее 20 декабря по электронной почте kvantik@mcsmc.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!

ВЫРЕЖИ КВИТАНЦИЮ И ПОДПИШИСЬ В ЛЮБОМ ОТДЕЛЕНИИ ПОЧТЫ РОССИИ!



Федеральное государственное унитарное предприятие "Почта России" Ф СП - 1 Бланк заказа периодических изданий		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">АБОНЕМЕНТ</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">На газету журнал</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">КВАНТИК</td> <td style="text-align: center;">84252 <small>(индекс издания)</small></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><small>(наименование издания)</small></td> <td style="text-align: center;">Количество комплектов 1</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td colspan="12">На 2013 год по месяцам</td> </tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td> </tr> <tr> <td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td> </tr> </table> Куда <input style="width: 100px;" type="text"/> <small>(почтовый индекс)</small> <input style="width: 100px;" type="text"/> <small>(адрес)</small> Кому _____		АБОНЕМЕНТ	На газету журнал	КВАНТИК	84252 <small>(индекс издания)</small>	<small>(наименование издания)</small>	Количество комплектов 1	На 2013 год по месяцам												1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																																																																																																																
АБОНЕМЕНТ	На газету журнал																																																																																																																																																												
КВАНТИК	84252 <small>(индекс издания)</small>																																																																																																																																																												
<small>(наименование издания)</small>	Количество комплектов 1																																																																																																																																																												
На 2013 год по месяцам																																																																																																																																																													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																																																																																																																																		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																																																																																																																																																		
Линия отреза		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">ДОСТАВочная</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">84252 <small>(индекс издания)</small></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">КАРТОчка</td> <td></td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">На газету журнал</td> <td style="width: 50%;">КВАНТИК <small>(наименование издания)</small></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Стоимость</td> <td style="text-align: center;">301,02 руб. руб. руб.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">подписки каталожная переадресовки</td> <td style="text-align: center;">Количество комплектов 1</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td colspan="12">На 2013 год по месяцам</td> </tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td> </tr> <tr> <td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td> </tr> </table>		ДОСТАВочная	84252 <small>(индекс издания)</small>	КАРТОчка		На газету журнал	КВАНТИК <small>(наименование издания)</small>	Стоимость	301,02 руб. руб. руб.	подписки каталожная переадресовки	Количество комплектов 1	На 2013 год по месяцам												1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																																																																																																												
ДОСТАВочная	84252 <small>(индекс издания)</small>																																																																																																																																																												
КАРТОчка																																																																																																																																																													
На газету журнал	КВАНТИК <small>(наименование издания)</small>																																																																																																																																																												
Стоимость	301,02 руб. руб. руб.																																																																																																																																																												
подписки каталожная переадресовки	Количество комплектов 1																																																																																																																																																												
На 2013 год по месяцам																																																																																																																																																													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																																																																																																																																		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																																																																																																																																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td colspan="12" style="text-align: center;">Город</td> </tr> <tr> <td colspan="12" style="text-align: center;">село</td> </tr> <tr> <td colspan="12" style="text-align: center;">область</td> </tr> <tr> <td colspan="12" style="text-align: center;">Район</td> </tr> <tr> <td colspan="12" style="text-align: center;">улица</td> </tr> <tr> <td colspan="12" style="text-align: center;">квартира</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td colspan="12" style="text-align: center;">почтовый индекс</td> </tr> <tr> <td colspan="12" style="text-align: center;">код улицы</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td colspan="12" style="text-align: center;">дом корпус</td> </tr> <tr> <td colspan="12" style="text-align: center;">Фамилия И.О.</td> </tr> </table>														Город												село												область												Район												улица												квартира																								почтовый индекс												код улицы																								дом корпус												Фамилия И.О.											
Город																																																																																																																																																													
село																																																																																																																																																													
область																																																																																																																																																													
Район																																																																																																																																																													
улица																																																																																																																																																													
квартира																																																																																																																																																													
почтовый индекс																																																																																																																																																													
код улицы																																																																																																																																																													
дом корпус																																																																																																																																																													
Фамилия И.О.																																																																																																																																																													



наш КОНКУРС

ОЛИМПИАДЫ

Авторы задач:

Егор Бакаев (49)

X ТУР

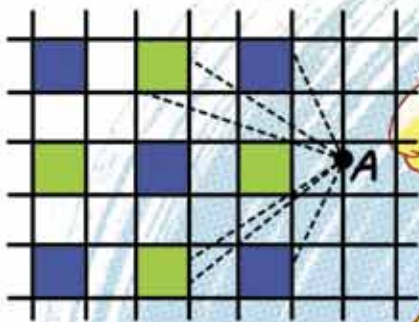
46. У Квантика есть 20 разноцветных шариков: жёлтых, зелёных, синих и красных. Из этих шариков 17 – не зелёные, 5 – красные, а 12 – не жёлтые. Сколько синих шариков у Квантика?

47. Однажды барон Мюнхгаузен сказал о своём маленьком племяннике: «Позавчера ему было 10 лет, а в будущем году исполнится 13». Как такое могло быть? Учтите, что барон Мюнхгаузен никогда не врёт!

48. В кружки буквы *M*, изображённой на рисунке, впишите по цифре от 1 до 9 так, чтобы все суммы из трёх чисел, стоящих по линиям буквы, были одинаковыми и наименьшими из возможных. Постарайтесь обосновать свое решение.

49. У Малыша и Карлсона есть много прямоугольных карточек, на каждой написано «6» или «+». Они сели за стол друг напротив друга и выложили наугад шесть карточек в один ровный ряд. Потом каждый точно подсчитал значение увиденного им выражения. Могло ли у Карлсона получиться ровно на 3000 больше? Перевернутый плюс выглядит как плюс, перевернутая шестёрка — как девятка. (Например, если один видит $69 + 9 + 6$, то другой видит $9 + 6 + 69$.)

50. Из точки *A* на рисунке можно «увидеть» (хотя бы частично) лишь пять из девяти квадратов – остальные четыре квадрата целиком загорожены этими пятью. А какое наибольшее число квадратов из этих девяти можно увидеть, выбирая другую точку обзора на той же плоскости?



Художник: Дарья Котова