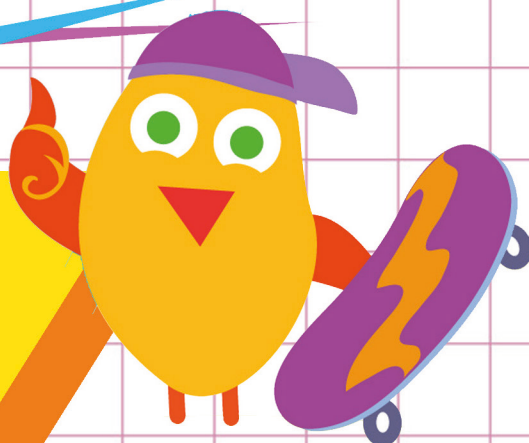
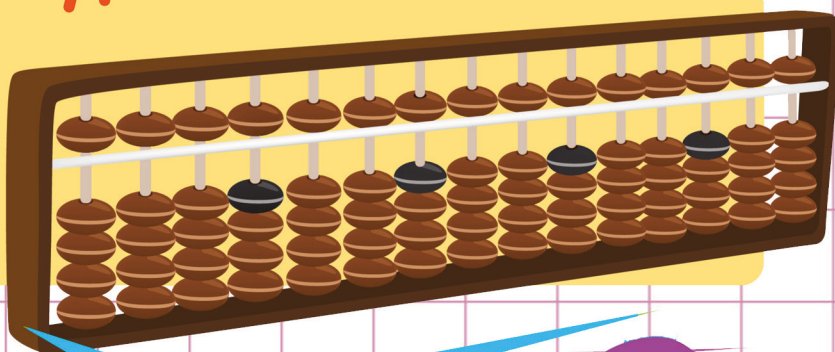


Елена Иванова,  
Татьяна Сидорова  
Художник Алиса Дьяченко



# МЕНТАЛЬНАЯ арифметика

Продвинутый уровень



Рабочая тетрадь  
для детей



ЧАСТЬ 1



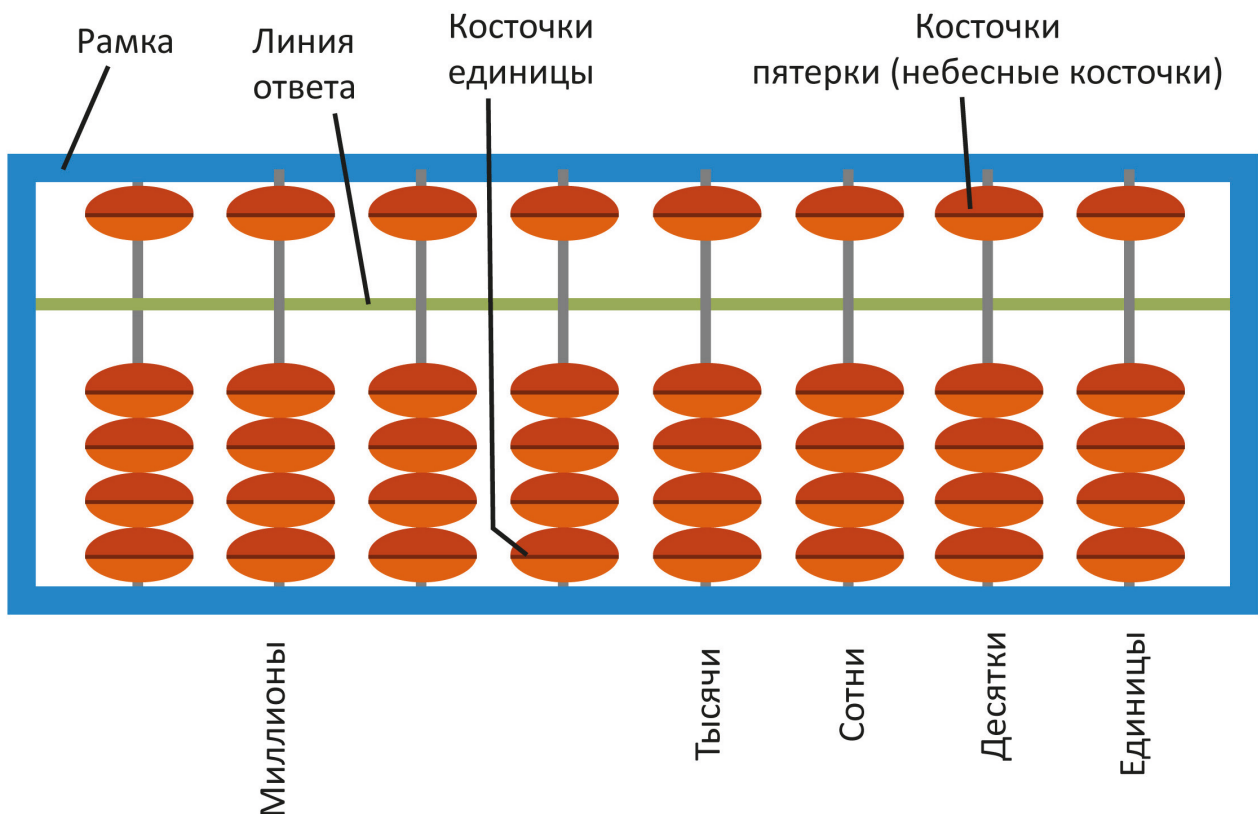
## ПОЛИГЛОТКИ



Занимаясь вместе с нами,  
ты научился складывать  
и вычитать числа в уме и на абакусе.  
Ты большой молодец!

Если ты читаешь мое обращение, это значит,  
что ты вышел на следующий уровень – **ПРОДВИНУТЫЙ!**  
Здесь тебя ждет много интересного –  
новые достижения, победы и радости!  
Не переставай трудиться и все получится!

Вспомни устройство абакуса. Теперь мы будем  
использовать другие спицы и еще больше косточек!



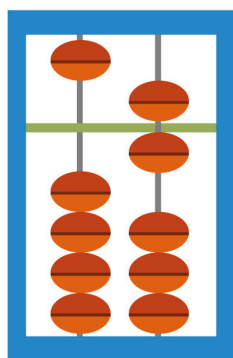
## Урок 1. Долги с возвратом



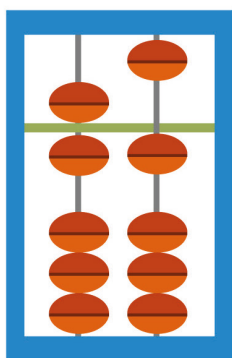
Сегодня мы будем учиться решать примеры с отрицательными числами. Ты ведь уже знаешь, что из меньшего числа можно вычесть большее число, только в ответе надо не забыть поставить знак «-».



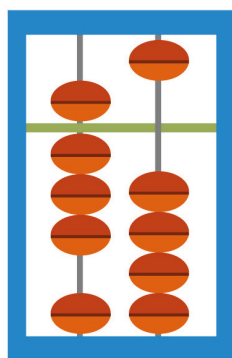
Давай попробуем решить пример  **$6-8+5$** .  
Для того, чтобы вычесть 8, тебе не хватает косточек на спице единиц. Что же делать? Надо попросить у десятков «в долг» одну косточку. И теперь ты легко можешь решить этот пример! Только не забудь вернуть косточку назад, ведь долги надо возвращать!



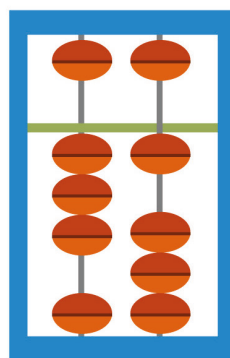
+6



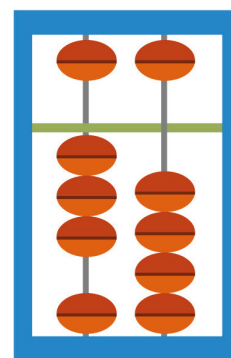
берем  
в долг 10



-8



+5



возвращаем  
«долг» 10

Вспоминаем таблицу умножения. Постарайся решить примеры за 10 секунд

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>1</b>	1	9	10	4	5	6	7	8	2	3
	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Решаем на абакусе



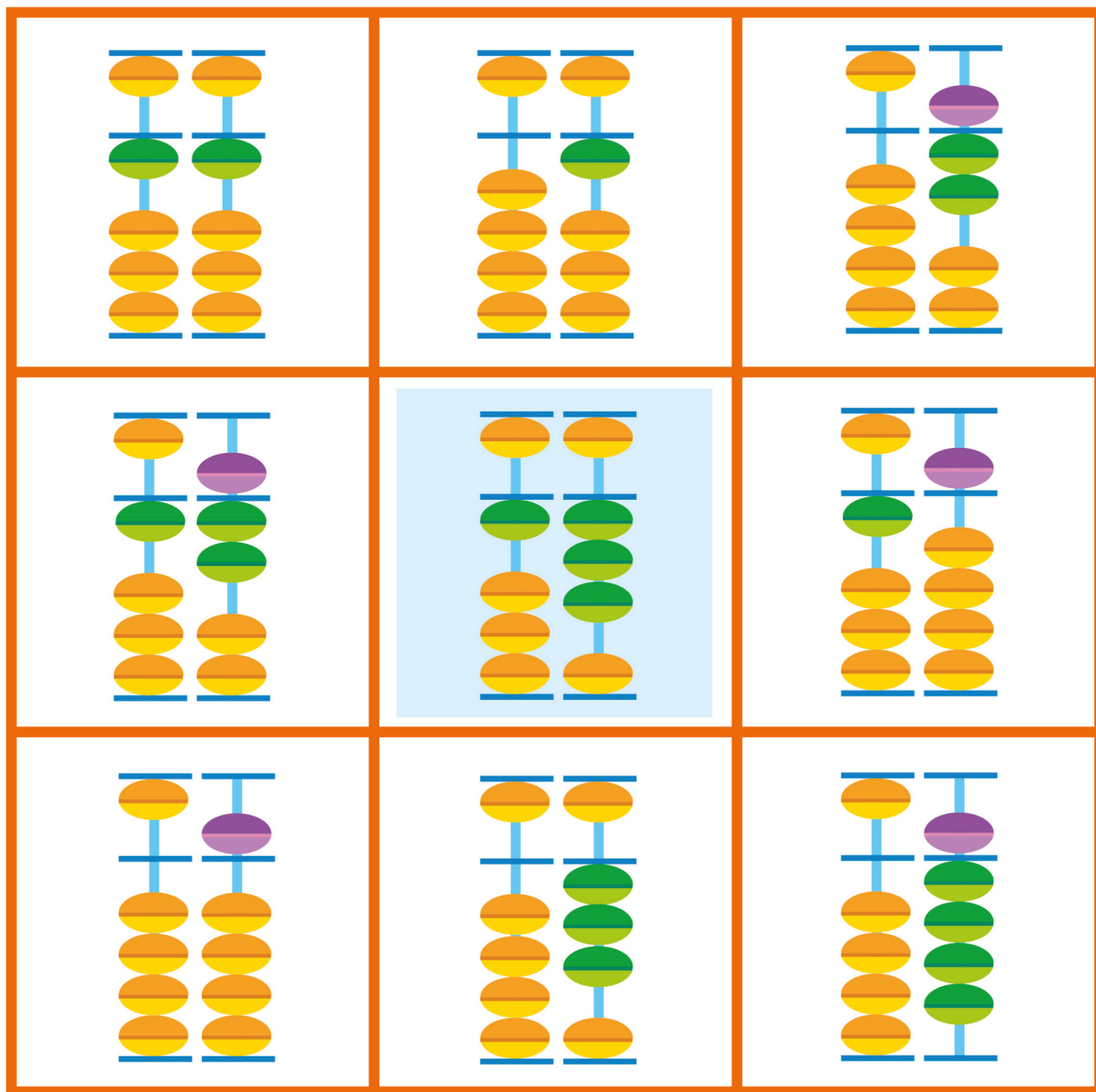
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>1</b>	3	1	3	2	5	4	6	7	1	6
	-7	-5	-9	3	-7	-6	-9	-3	-3	-8
	5	8	7	-7	4	5	7	-8	8	2
	-9	-9	-4	4	-8	-6	-6	6	-3	-5
	8	6	6	-9	6	5	8	8	2	7

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>2</b>	6	4	3	7	6	1	1	5	3	5
	-9	-9	-7	-9	-9	-3	-3	-8	2	-8
	7	7	-2	-4	4	8	8	-3	-7	6
	-8	3	4	5	-2	-3	-8	9	2	-7
	9	6	3	6	8	2	6	2	8	5

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>3</b>	5	5	6	7	4	1	8	3	7	3
	-2	-1	-3	-9	1	-3	-4	2	-8	-6
	-7	-7	-4	6	-6	4	-5	-7	3	-4
	5	-2	8	-8	2	-7	2	3	-4	9
	4	9	7	5	7	8	9	9	6	8

Найди все числа на абакусе в заданной последовательности.  
Старайся при этом смотреть только в центр  
на абакус со значением 13

1-3-5-7-9-11-13-15-17





	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

