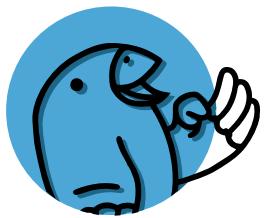
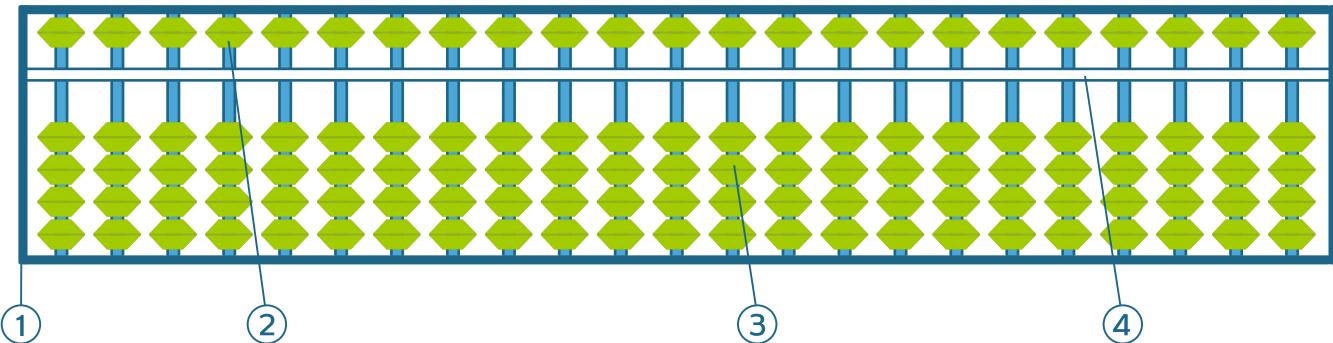


Основы ментальной арифметики (занимательная теория)





Знакомство с абакусом



- 1) внешняя рама
- 2) верхний ряд бусинок (братья): значение 5
- 3) нижний ряд бусинок (друзья): значение 1
- 4) расчетная линейка

ПЕРЕДВИЖЕНИЕ БУСИНОК

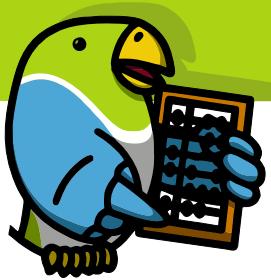
При работе с абакусом используем большой и указательный пальцы.

Цифры 1,2,3,4 набираем большим пальцем, убираем указательным пальцем.

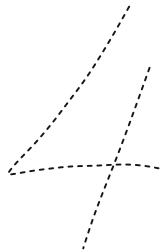
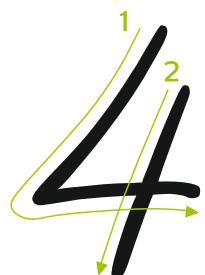
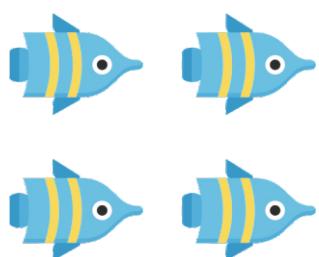
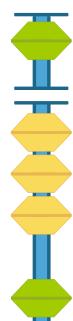
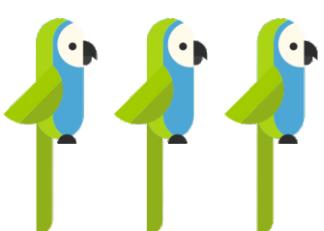
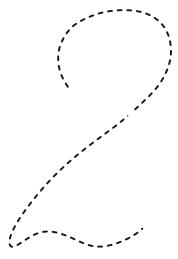
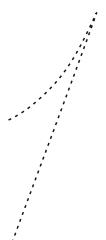
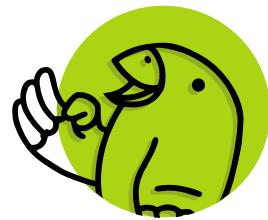
Цифру 5 набираем и убираем только указательным пальцем.

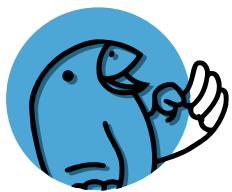
Цифры 6,7,8,9 набираем и убираем одновременно большим и указательным пальцами.





Так выглядят цифры на абакусе

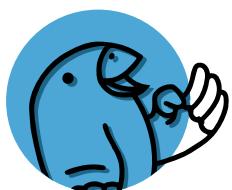
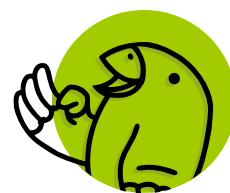




Раскрась первую бусинку красным цветом.
Затем закрой глаза и представь ее



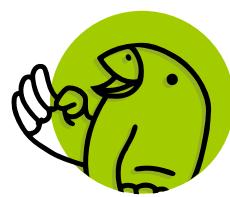
Раскрась бусинки синим цветом. Затем
закрой глаза и представь 2 синие бусинки

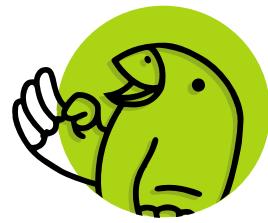


Раскрась бусинки зеленым цветом. Затем
закрой глаза и представь 3 зеленые бусинки

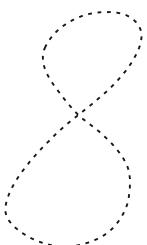
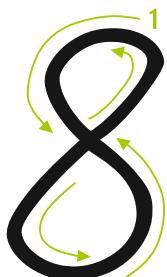
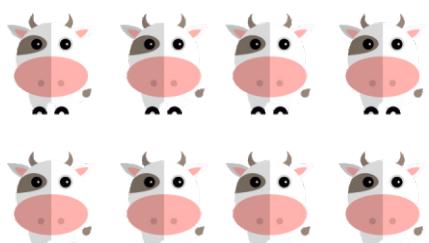
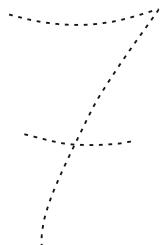
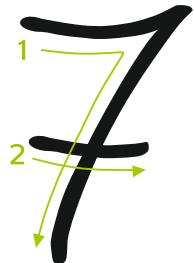
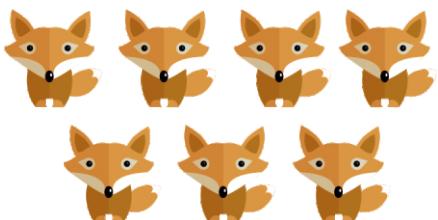
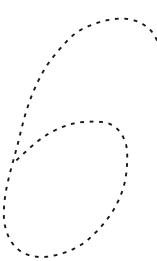
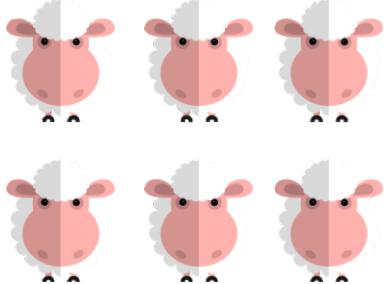
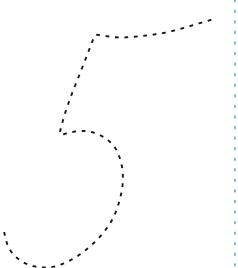
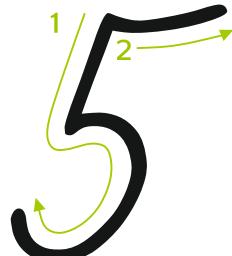


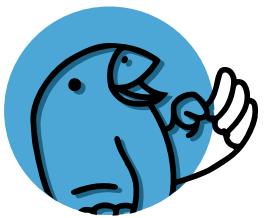
Раскрась бусинки оранжевым цветом. Затем
закрой глаза и представь 2 оранжевые бусинки



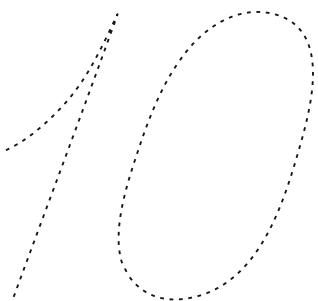
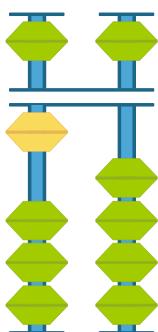
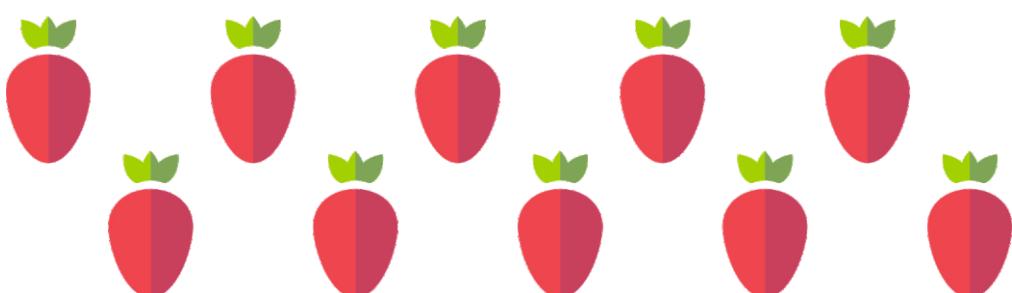
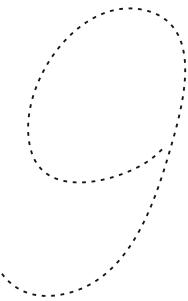
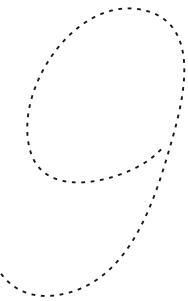
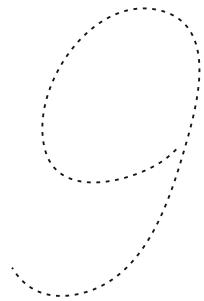
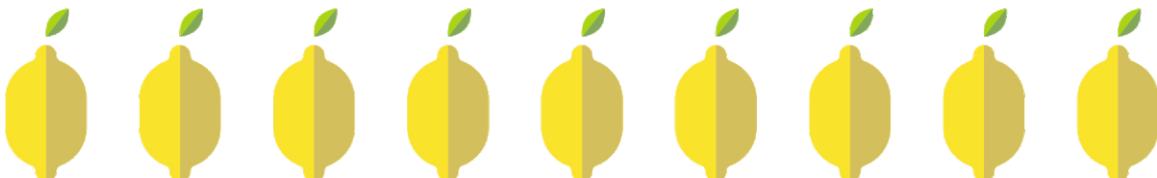


Продолжаем изучение цифр на абакусе



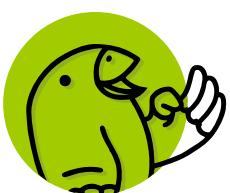
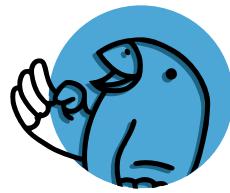


Так выглядят цифры
9 и 10 на абакусе





Раскрась первую бусинку желтым цветом.
Затем закрой глаза и представь ее



Раскрась бусинки голубым цветом. Затем
закрой глаза и представь 2 голубые бусинки

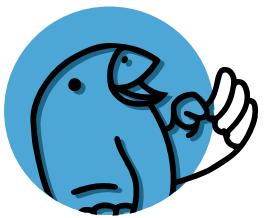


Раскрась бусинки зеленым цветом. Затем
закрой глаза и представь 3 зеленые бусинки

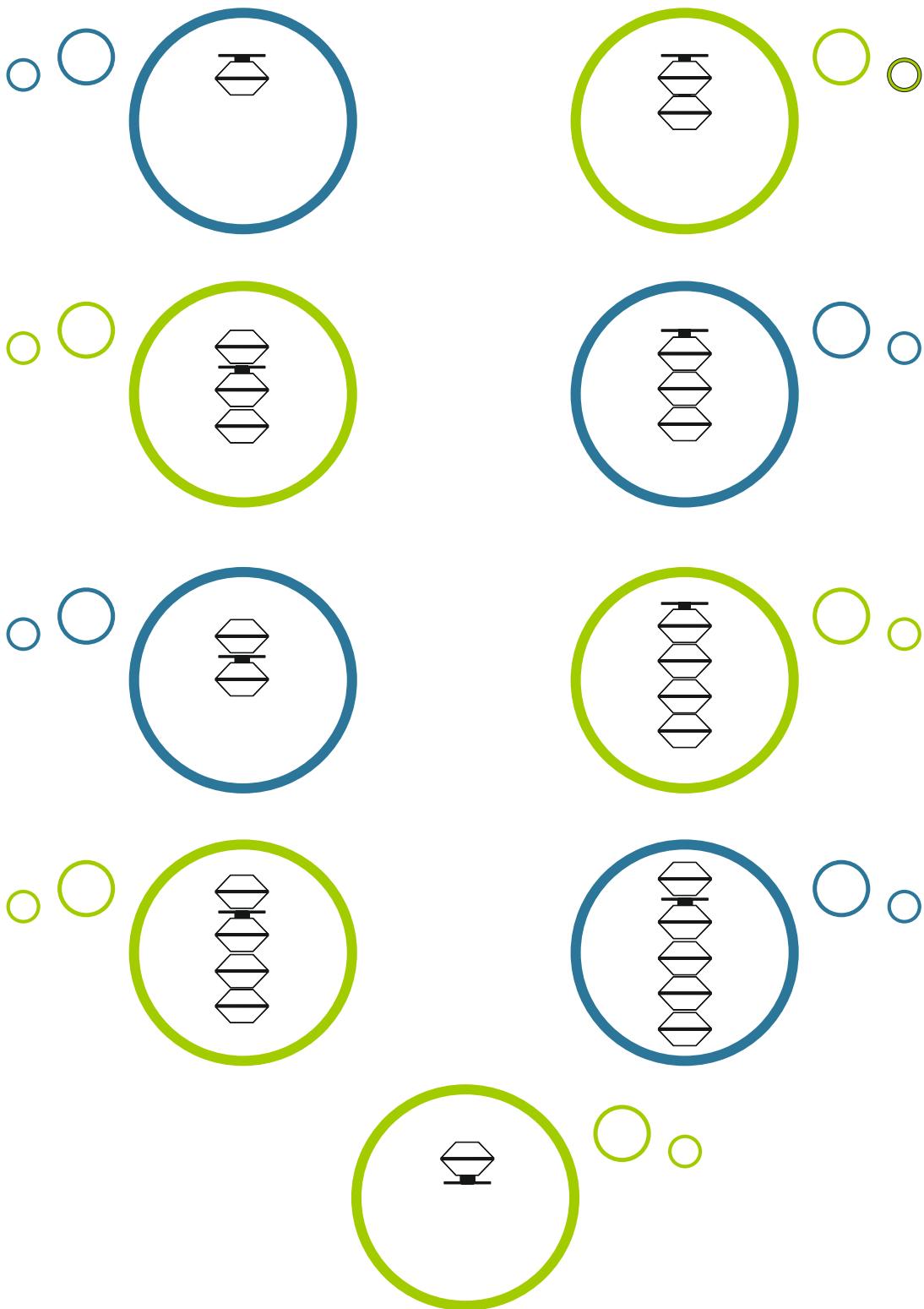


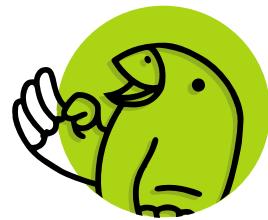
Раскрась бусинки красным цветом. Затем
закрой глаза и представь 2 красные бусинки



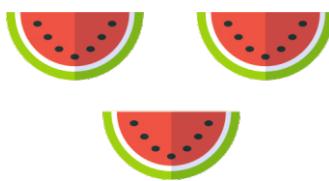


Раскрась бусинки. Затем закрой
глаза и представь их

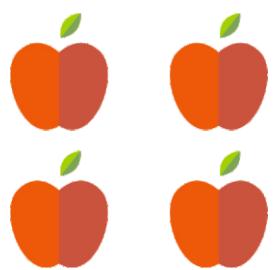




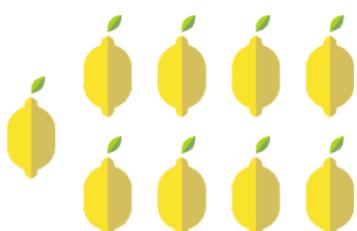
Установи соответствия



9



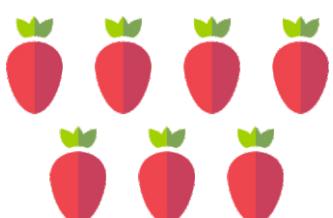
2



7

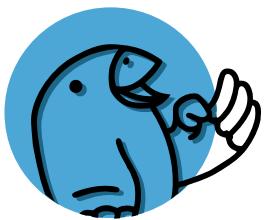


3

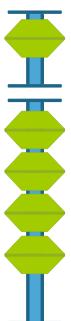
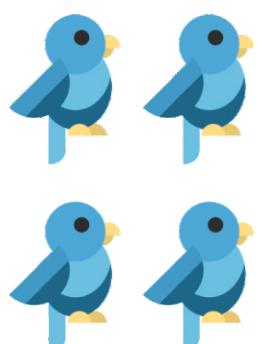
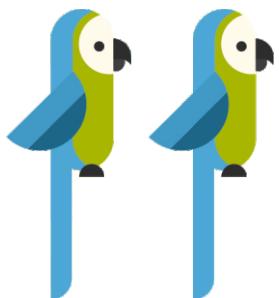


4



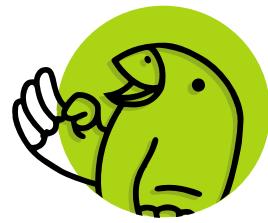


Запишем цифру,
указанную на Абакусе

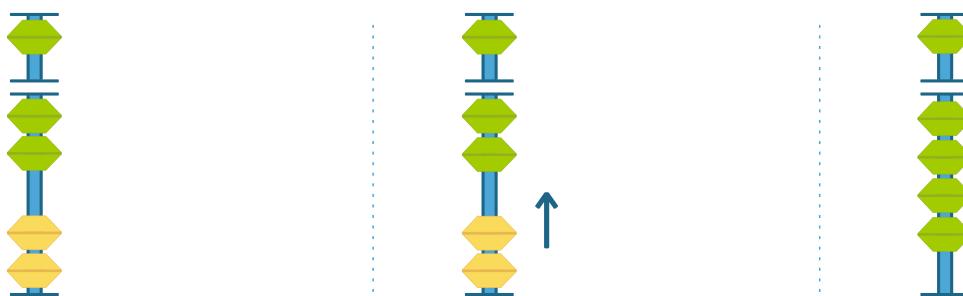




Учимся складывать
и решать примеры

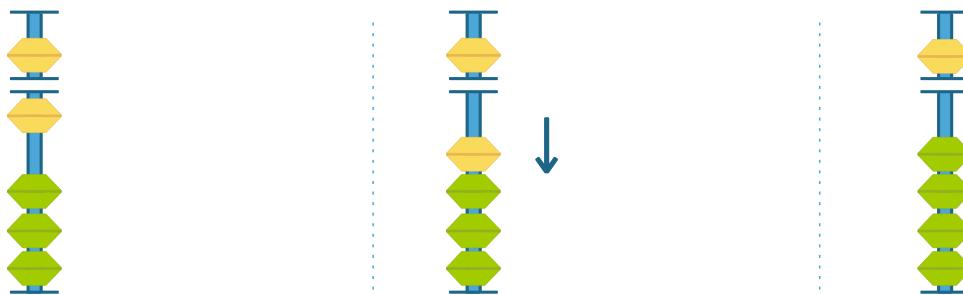


$$\begin{array}{ccc} \text{birds} & + & \text{birds} \\ \text{+} & & \text{=} \\ \text{birds} & & \end{array}$$

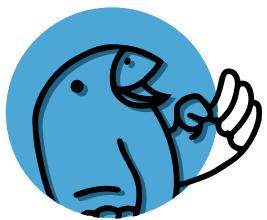


$$2 + 2 = \boxed{}$$

$$\begin{array}{ccc} \text{birds} & - & \text{bird} \\ \text{-} & & \text{=} \\ \text{birds} & & \end{array}$$



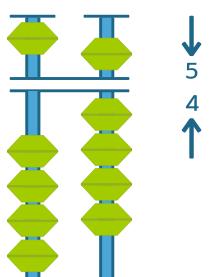
$$6 - 1 = \boxed{}$$



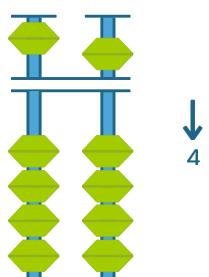
Тренировка пальцев



ПРИМЕР 1 $9 - 4 = 5$



Шаг 1: Добавьте к расчетной линейке верхнюю и все нижние бусинки абакуса

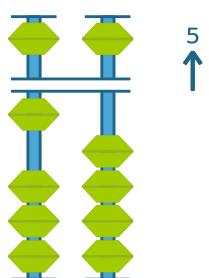
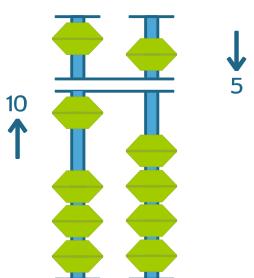


Шаг 2: Указательным пальцем отнимите все четыре бусинки из нижней части абакуса

выполните примеры

$1 - 1 =$	$3 - 3 =$	$5 - 5 =$	$7 - 7 =$	$9 - 9 =$
$2 - 2 =$	$4 - 4 =$	$6 - 6 =$	$8 - 8 =$	

ПРИМЕР 2 $15 - 5 = 10$

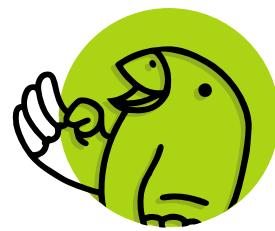


выполните примеры

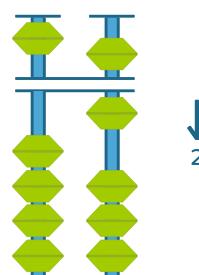
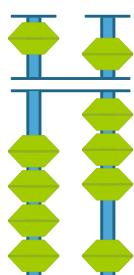
$6 - 1 =$	$7 - 2 =$	$8 - 3 =$	$9 - 4 =$	$5 - 5 =$
$6 - 5 =$	$7 - 5 =$	$8 - 5 =$	$9 - 5 =$	



Решите примеры,
на вычитание



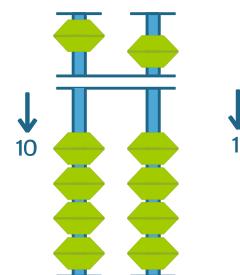
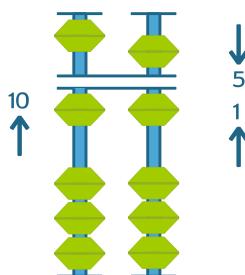
ПРИМЕР 3 $8 - 2 = 6$



выполните примеры

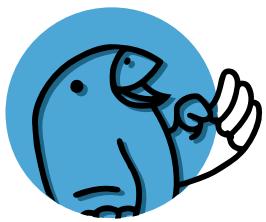
$10 - 10 =$	$12 - 12 =$	$14 - 14 =$	$16 - 16 =$	$18 - 18 =$
$11 - 11 =$	$13 - 13 =$	$15 - 15 =$	$17 - 17 =$	$19 - 19 =$

ПРИМЕР 4 $16 - 11 = 5$



выполните примеры

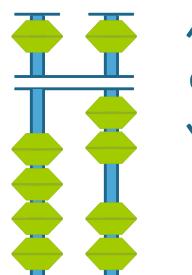
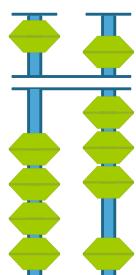
$21 - 1 =$	$23 - 3 =$	$25 - 5 =$	$27 - 7 =$	$29 - 9 =$
$22 - 2 =$	$24 - 4 =$	$26 - 6 =$	$28 - 8 =$	$30 - 30 =$



Тренировка пальцев

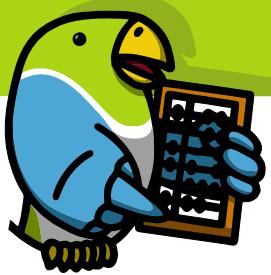


ПРИМЕР 5 | $8 - 6 = 2$ |

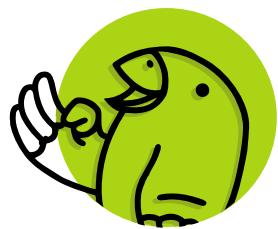


выполните примеры

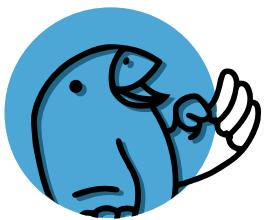
$11 - 11 =$	$22 - 22 =$	$33 - 33 =$	$44 - 44 =$	$55 - 55 =$
$66 - 66 =$	$77 - 77 =$	$88 - 88 =$	$99 - 99 =$	



Раскрась нужное количество бусинок, закрой глаза и представь каждый образ



<input type="text"/>								
<input type="text"/>								
<input type="text"/>								
<input type="text"/>								



Напиши числа, указанные
на абакусе



<input type="text"/>						
<input type="text"/>						
<input type="text"/>						
<input type="text"/>						
<input type="text"/>						



Напиши числа, указанные на абакусе

