



МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА ОТ ПИФАГОРКИ

УЧУСЬ РАБОТАТЬ НА СЧЁТАХ



Здравствуй, дорогой друг!

Я рад, что ты решил научиться считать на счётах. Наши с тобой занятия помогут тебе не только стать лучшим в счёте, но и стать умнее, внимательнее и самостоятельнее.

Конечно, для этого ты должен будешь трудиться, но труд твой будет весёлым и интересным.

Для того чтобы освоить все правила работы на счётах, тебе нужно попросить помощи у взрослых. Они помогут тебе разобраться, с каких заданий следует начать.

Занимайся усердно, и всё у тебя получится!

Уважаемые взрослые!

1. Чтобы научиться решать примеры и записывать ответы – нужно знать, что такое числа, что такое цифры и как они пишутся.

Поэтому мы рекомендуем, чтобы задания выполнялись последовательно от страницы к странице.

2. Для того чтобы научиться решать примеры на счётах, нужно научиться показывать числа на счётах. Помните, что вы можете совершенно бесплатно получить доступ к видео урокам, написав нам на почту: info@pifagorka.com.

3. Для того чтобы научиться решать примеры на сложение и вычитание, изучите схемы и помогите ребёнку выполнить первые действия; одно из самых главных условий успешности обучения - добиться правильной работы пальчиков.

4. Наилучшего эффекта вы можете достичь, если ребёнок будет заниматься каждый день по 10-15 минут. Помните, что для ребёнка очень важен положительный настрой, не стоит заставлять ребёнка заниматься, если он не хочет, подождите того момента, когда он будет расположен к занятиям.

5. В конце учебника даны дополнительные задания, которые помогут развивать познавательные способности вашего ребёнка. Ими можно дополнять каждое занятие.

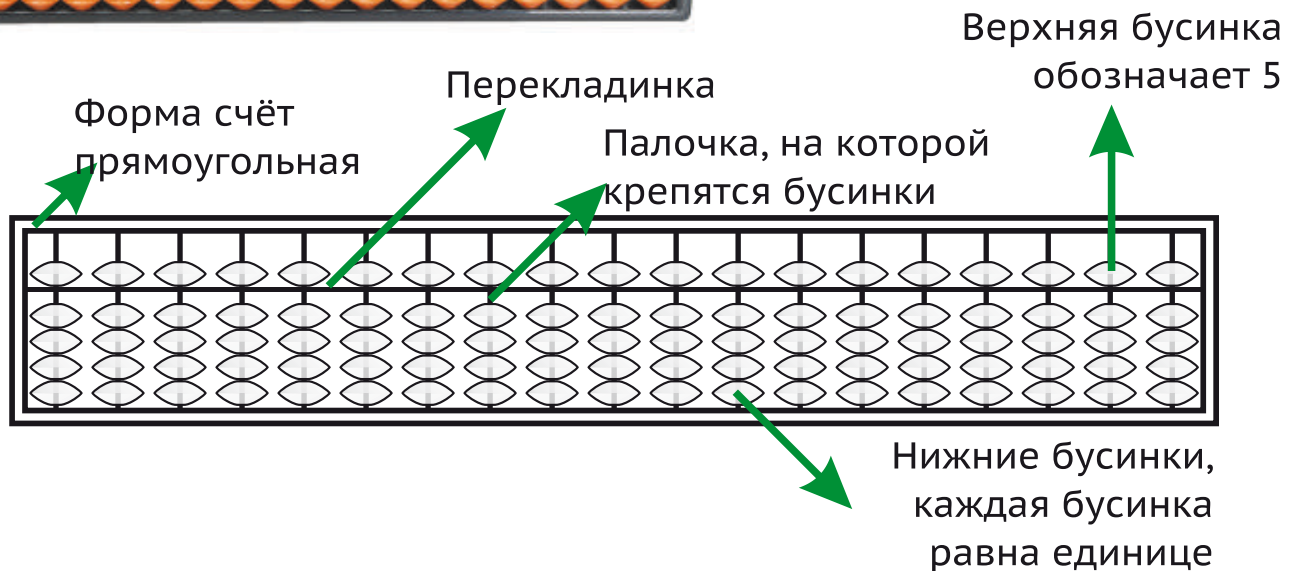
Данный самоучитель поможет вам освоить начальный уровень в ментальной арифметике, для продолжения обучения мы рекомендуем вам обратиться в один из наших учебных центров.

Прохождение заданий в данном учебнике – это ваша возможность получить скидку на обучение. Если хотите узнать подробности о скидке в вашем городе, пишите нам: info@pifagorka.com.

Дальнейшее самостоятельное обучение, к сожалению, не даст тех результатов, которых можно достичь вашему ребёнку совместно с тренером.

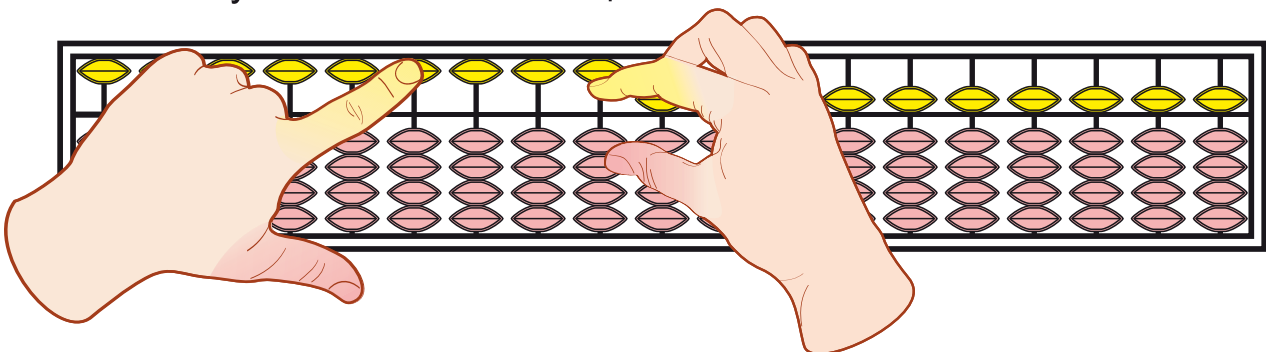
Ждём вас на наших занятиях!

УЧИМСЯ РАБОТАТЬ НА СЧЁТАХ



Давай научимся считать:

- 1) Считаем мы одной рукой - правой или левой. Выбери, как тебе удобнее.
- 2) Большим пальцем руки мы работаем с бусинками, которые находятся под перекладинкой.
- 3) Большой палец поднимает бусинки под перекладинку, по одной или сразу несколько. Попробуй поднять по одной, по две, по три, по четыре бусинки на каждой палочке большим пальцем руки.
- 4) Указательный палец поднимает и опускает верхние бусинки над перекладинкой.
- 5) Попробуй поднять и опустить бусинки над перекладинкой на всех палочках указательным пальцем.

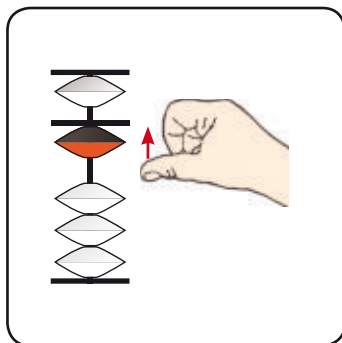


Если хочешь получить видеоурок, как работать на счётах, напиши на почту info@pifagorka.com, и мы вышлем видеоурок совершенно бесплатно.

Тема письма: Видеоурок

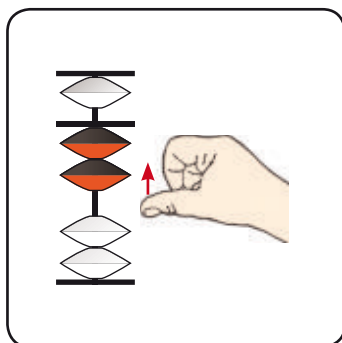
**УЧИМСЯ ПОКАЗЫВАТЬ ЧИСЛА
НА СЧЁТАХ**

1



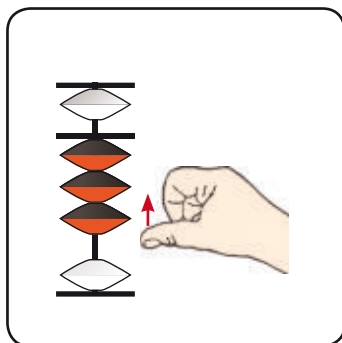
**Повтори
на счётах**

2



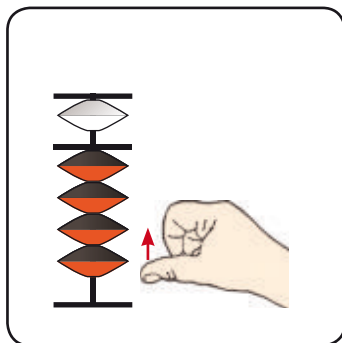
**Повтори
на счётах**

3



**Повтори
на счётах**

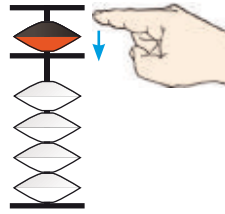
4



**Повтори
на счётах**

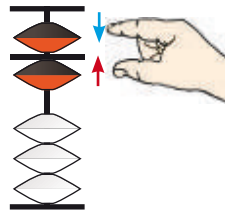
УЧИМСЯ ПОКАЗЫВАТЬ ЧИСЛА НА СЧЁТАХ

5



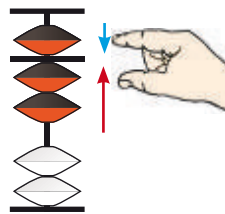
Повтори
на счётах

6



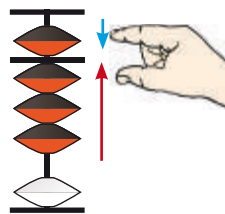
Повтори
на счётах

7



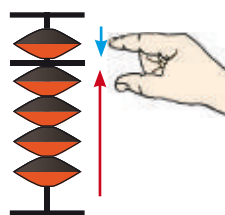
Повтори
на счётах

8



Повтори
на счётах

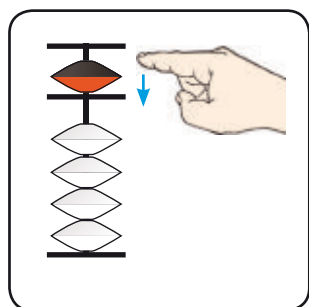
9



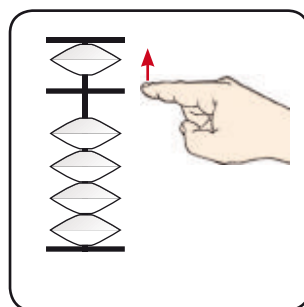
Повтори
на счётах

УЧИМСЯ ПОКАЗЫВАТЬ ЧИСЛА НА СЧЁТАХ

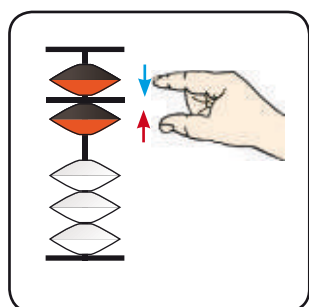
Для верхней части Абакуса
при добавлении и вычитании
используем только указательный
палец.



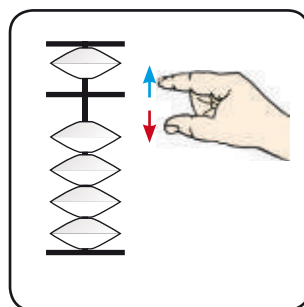
+5



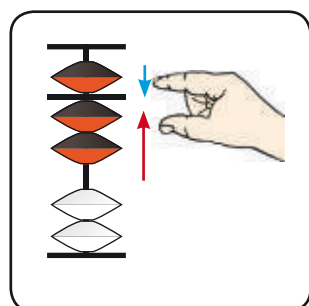
-5



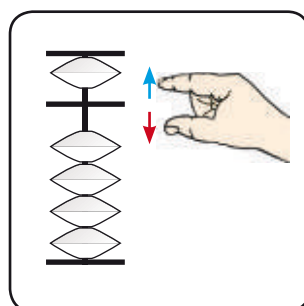
+6



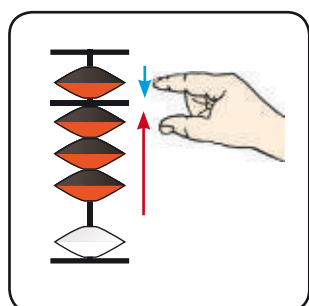
-6



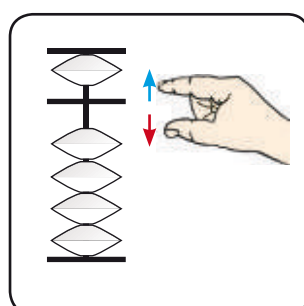
+7



-7



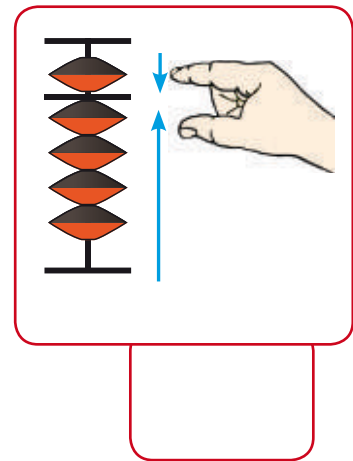
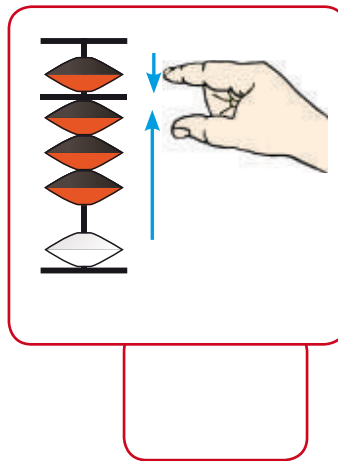
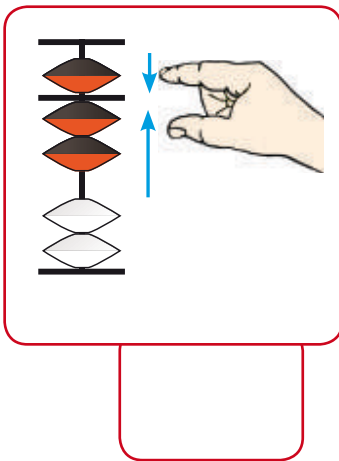
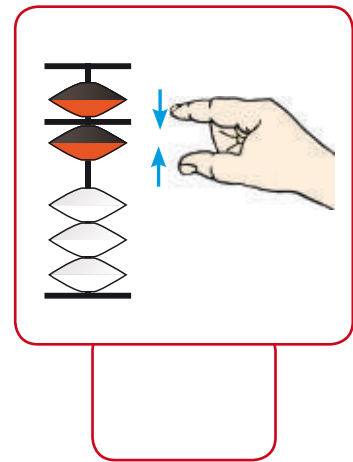
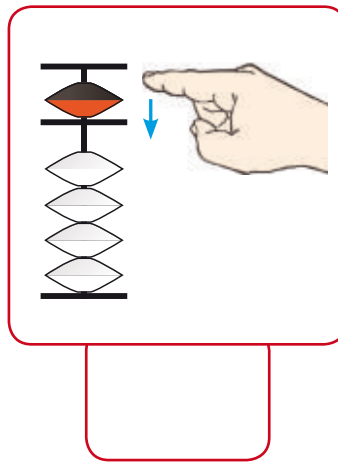
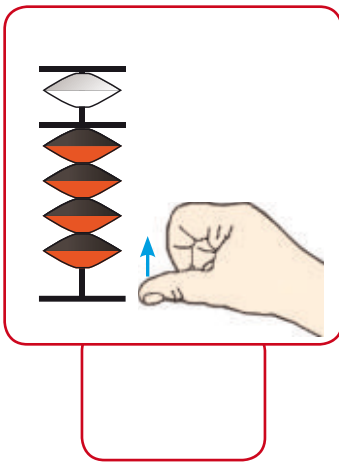
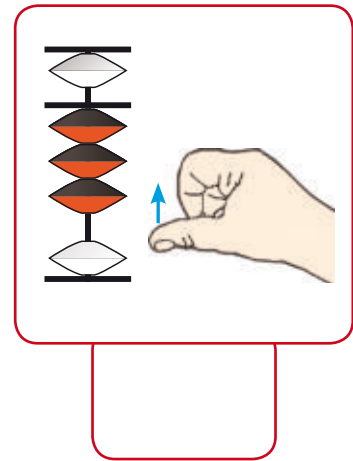
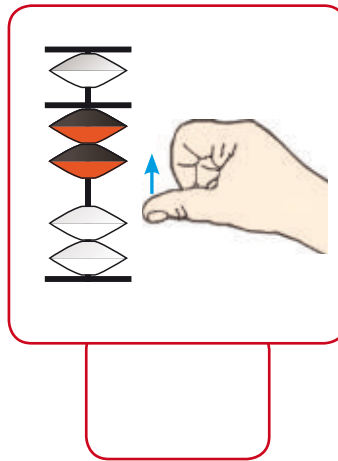
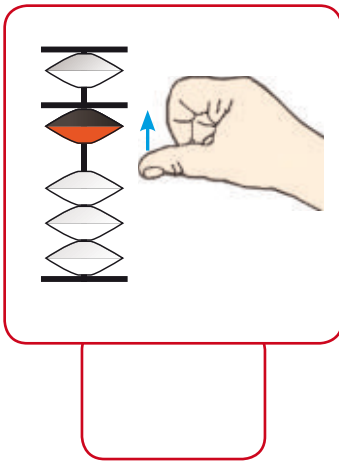
+8



-8

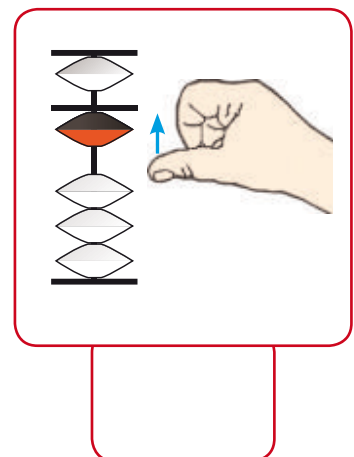
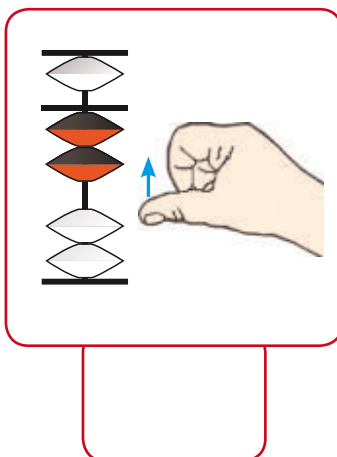
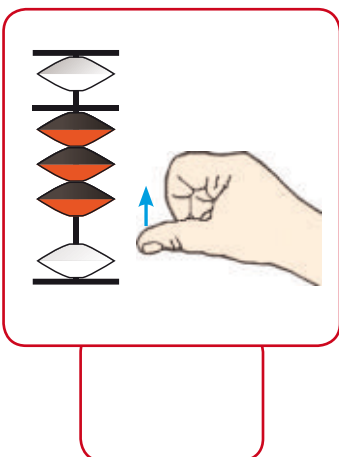
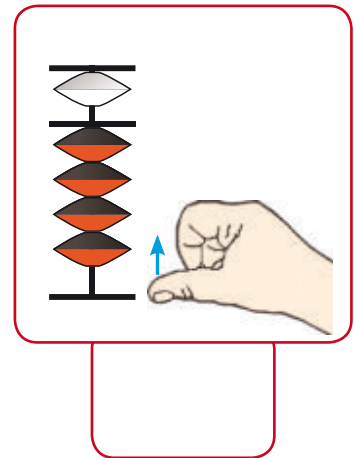
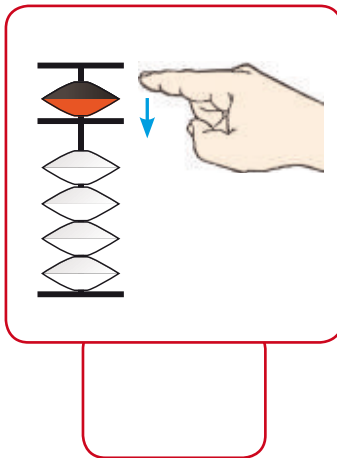
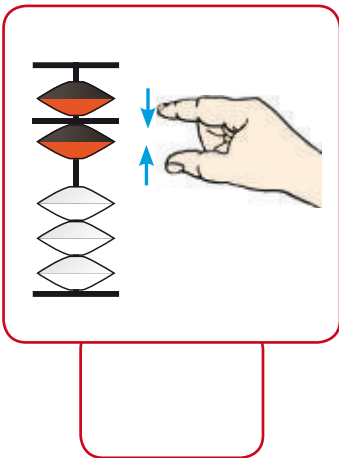
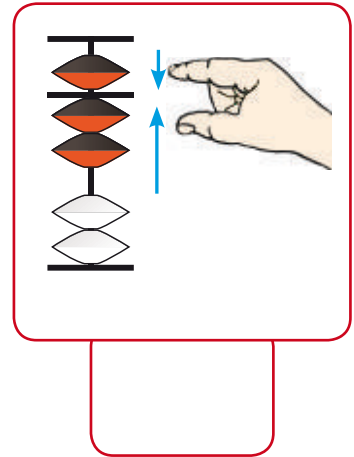
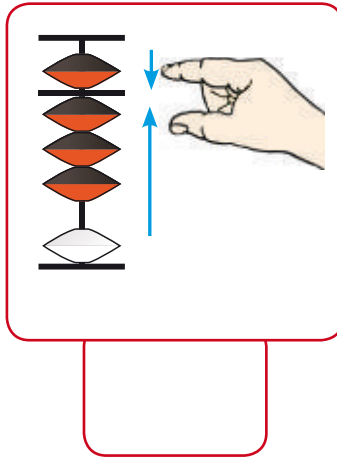
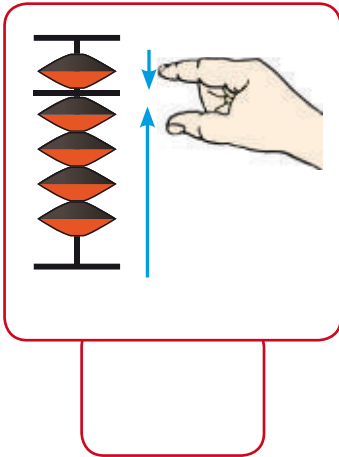
Давай потренируемся

Повтори на своих счётах то, что видишь на схеме; запиши, какое число у тебя получилось.



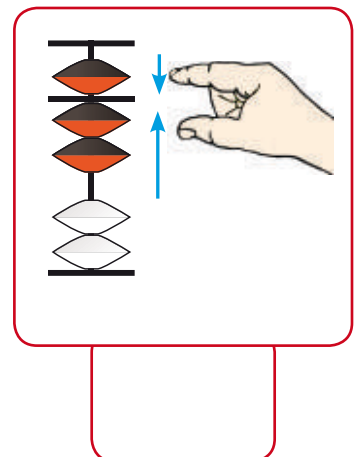
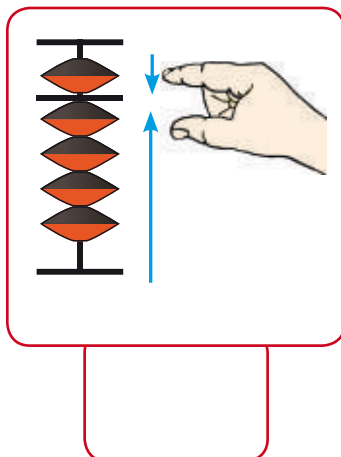
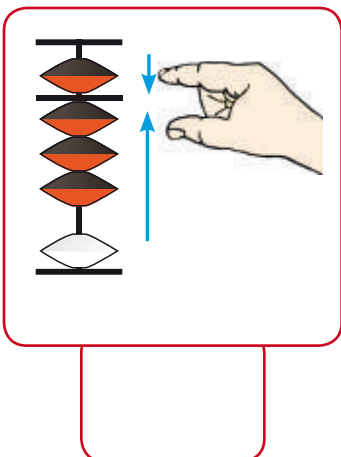
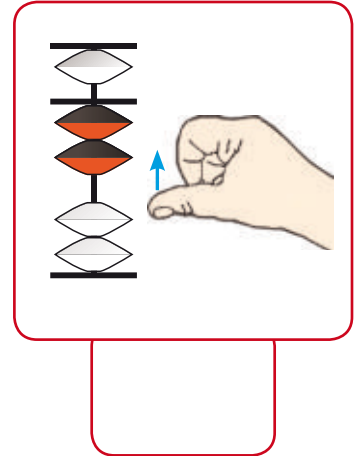
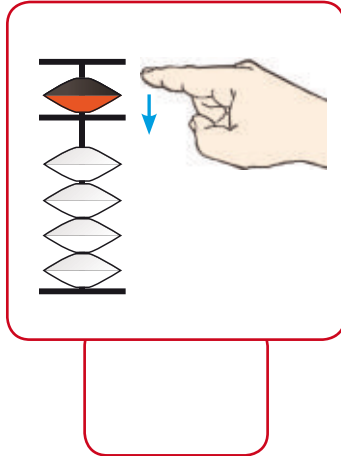
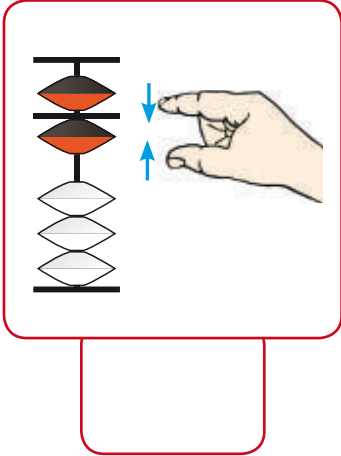
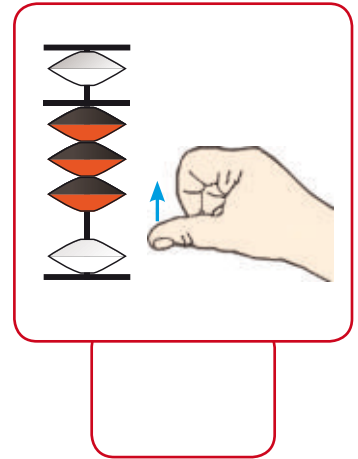
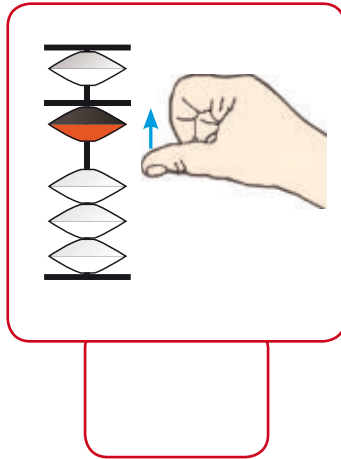
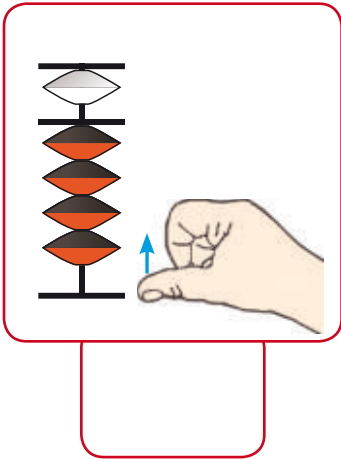
Давай потренируемся

Повтори на своих счётах то, что видишь на схеме;
запиши, какое число у тебя получилось.

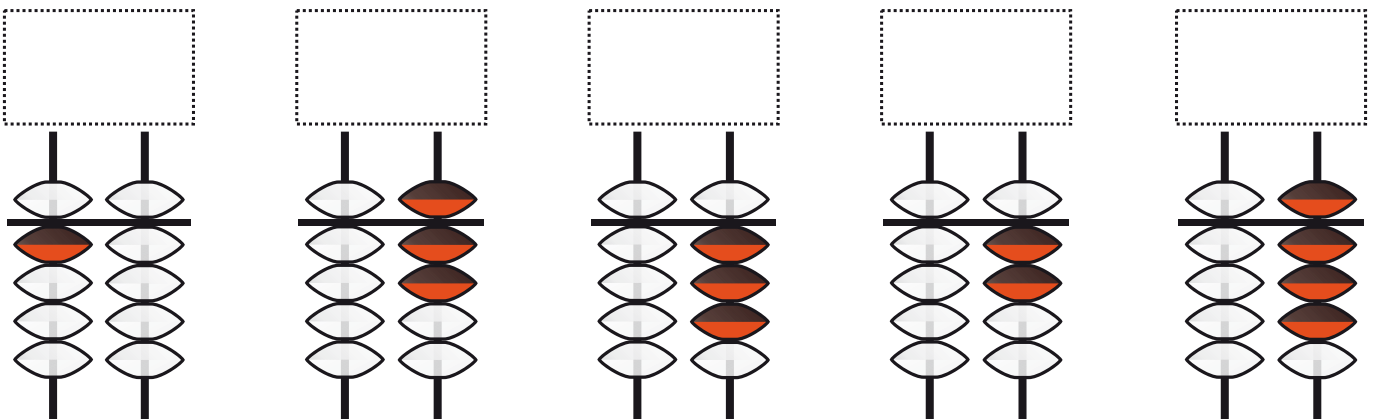
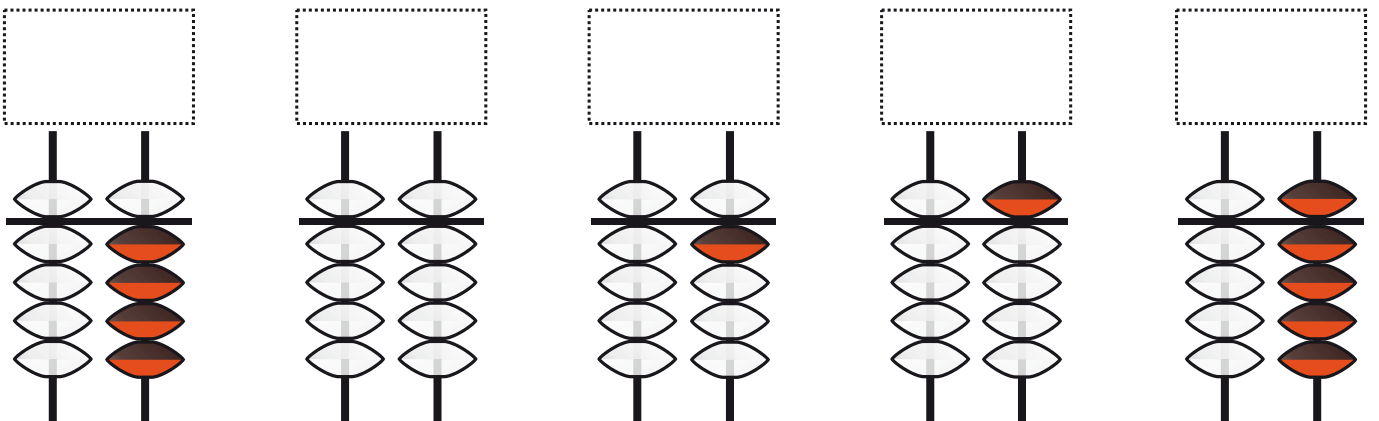
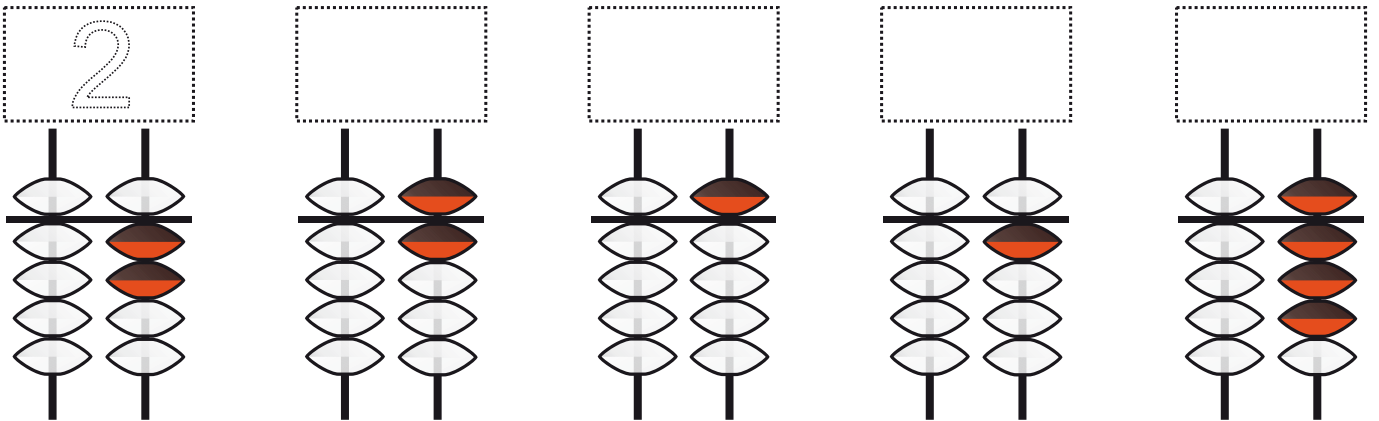
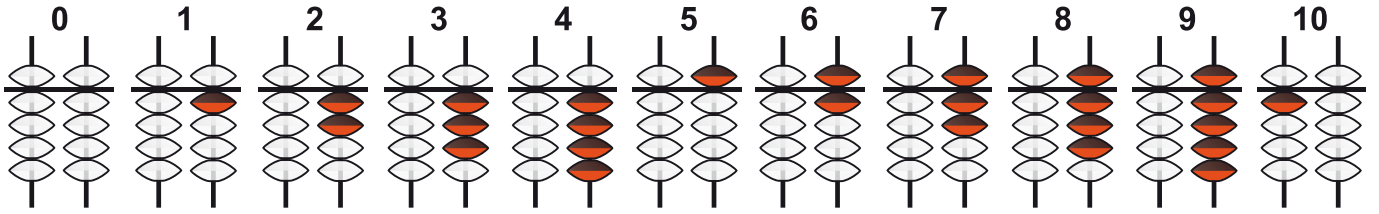


Давай потренируемся

Повтори на своих счётах то, что видишь на схеме; запиши, какое число у тебя получилось.

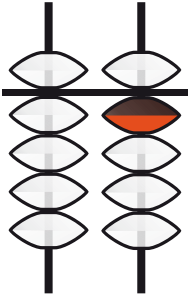


Посмотри на счёты и запиши соответствующее число

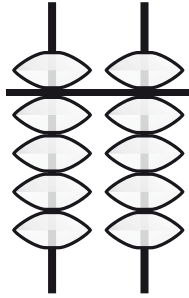


Раскрась необходимое количество бусинок на счётах

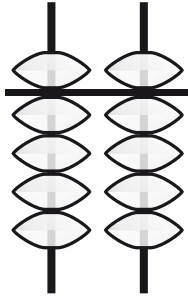
1



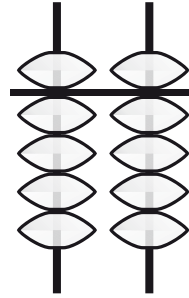
5



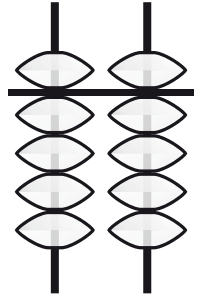
6



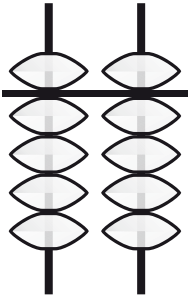
2



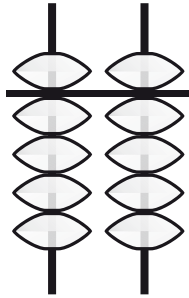
4



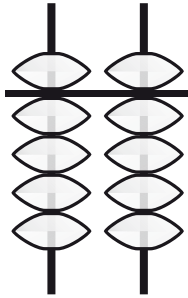
8



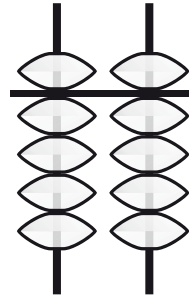
7



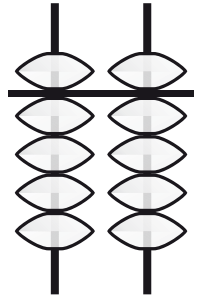
3



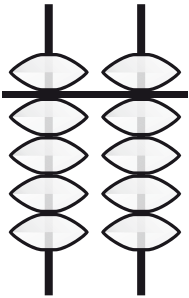
10



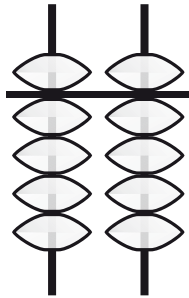
9



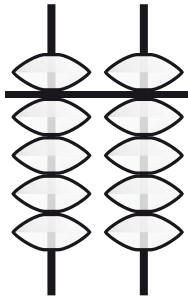
6



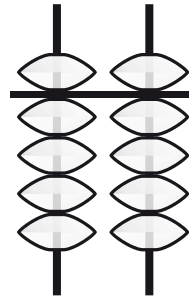
2



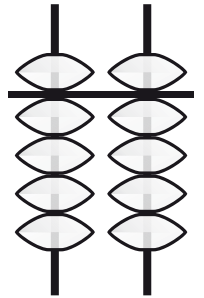
1



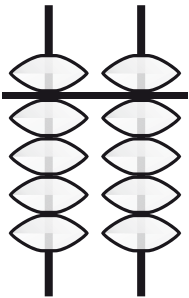
3



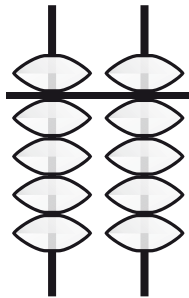
5



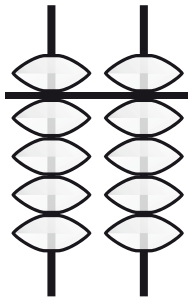
7



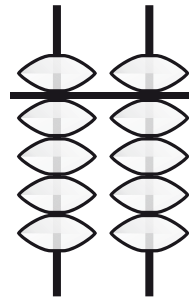
4



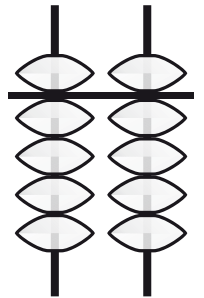
8

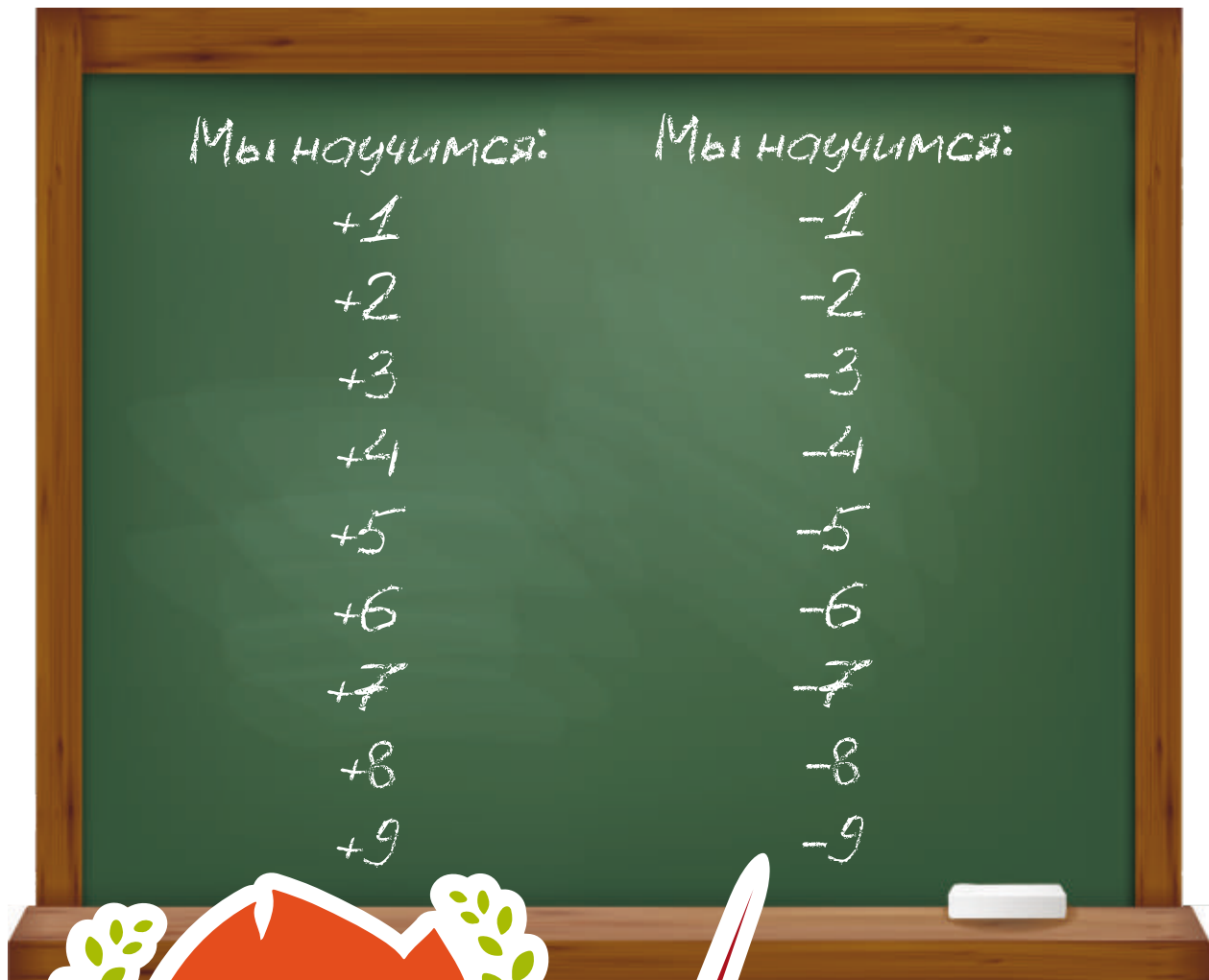


10



9

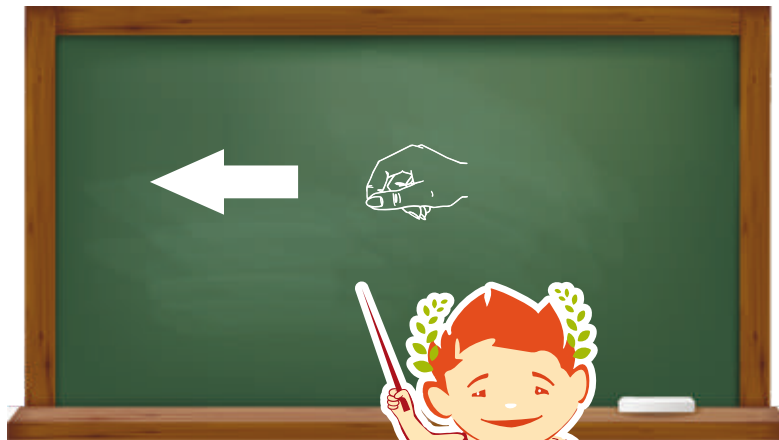
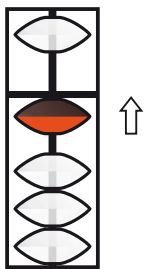




Помни, бусинки под перекладкой мы поднимаем большим пальцем, а опускаем вниз указательным.







Если хочешь получить видеоурок, как работать на счётах, напиши на почту info@pifagorka.com, и мы вышлем видеоурок совершенно бесплатно.
Тема письма: Видеоурок.

Научимся прибавлять 1, 2, 3



$$1 + 1 = 2^{(+1)}$$



1	2	3
 1	 2	 1
 1	 1	 3

Помни: при вычитании 5, бусинку над прекладинкой нужно и поднимать указательным пальцем.

1	2	3
1	2	1
1	1	3

4	5	6
2	1	1
2	3	2

Если хочешь получить видеоурок, как работать на счётах, напиши на почту info@pifagorka.com, и мы вышлем видеоурок совершенно бесплатно.
Тема письма: Видеоурок

Дополни и посчитай



2

1	2	3
1	2	1
2	2	3

3

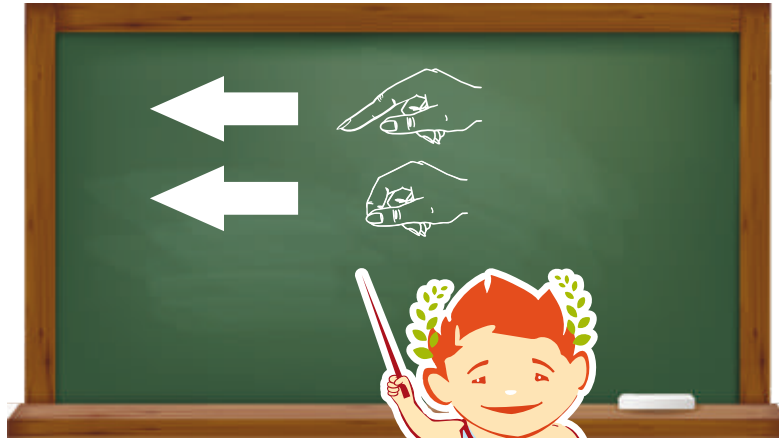
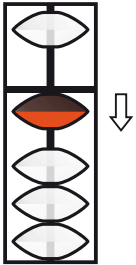
1	2	3
3	2	2
1	1	2

4	5	6
3	2	1
1	1	1

3

4	5	6
1	1	2
3	1	1

Давай научимся вычитать с помощью счёт



$$4 - 1 = 3$$

(-1)

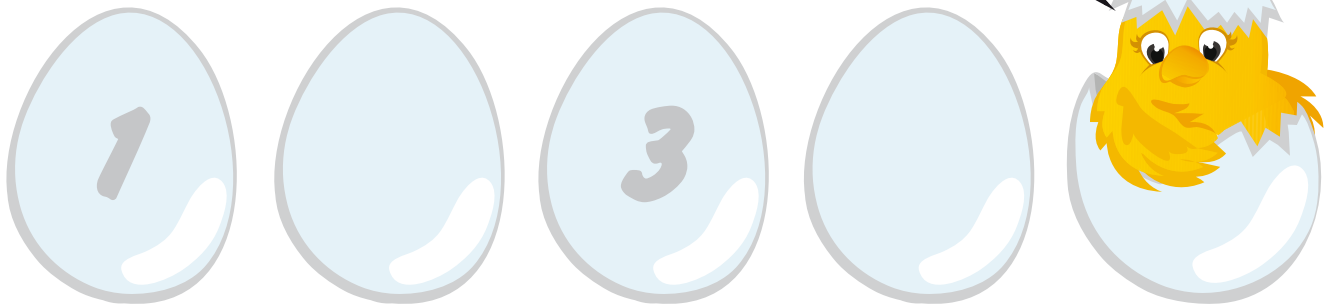
1	2	3
2	4	3
-1	-1	-1

(-1)

4	5	6
4	3	2
-3	-2	-2

1	2	3
<p>4</p>	<p>3</p>	<p>2</p>
<p>-1</p>	<p>-2</p>	<p>-1</p>

Дополни и посчитай



2

(-1)

1	2	3
1	2	3
2	2	1
1	-1	-2

(-1)

4	5	6
4	1	2
-3	3	2
2	-2	-4

Помни, если тебе нужно прибавить 6, 7, 8, 9, то ты работаешь двумя пальчиками, одновременно опуская указательным бусинку 5 (над перекладиной) и поднимая большим пальцем нужное количество бусинок под перекладиной.

3

(-1)

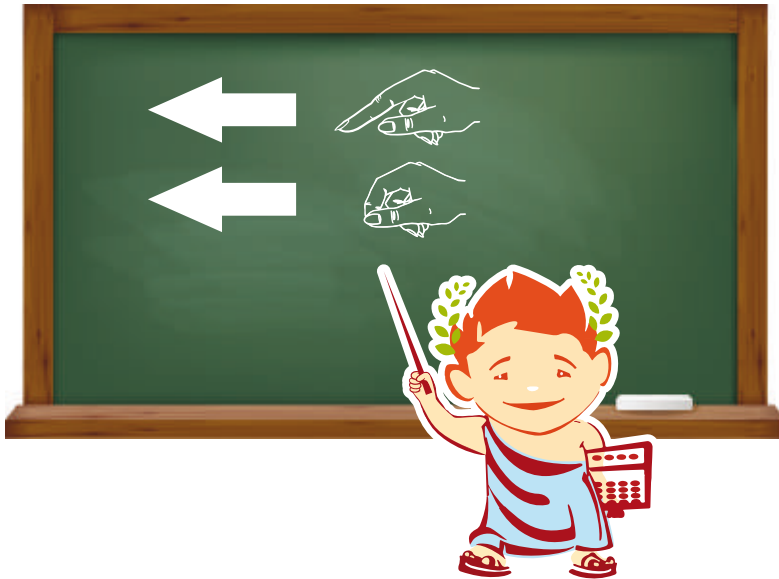
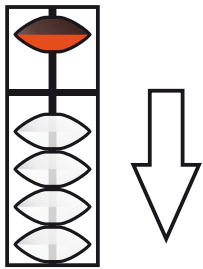
1	2	3
4	3	2
-2	-2	2
1	3	-3

(-1)

4	5	6
3	1	4
1	3	-3
-4	-1	-1

Если хочешь получить видеоурок, как работать на счётах, напиши на почту info@pifagorka.com, и мы вышлем видеоурок совершенно бесплатно. Тема письма: Видеоурок.

Посчитай



$$(+5)$$

$$5+1=6$$

Помни, если тебе нужно прибавить 6, 7, 8, 9, то ты работаешь двумя пальчиками, одновременно опуская указательным бусинку 5 (над перекладинкой) и поднимая большим пальцем нужное количество бусинок под перекладинкой.

1	2	3	4
5	2	5	4
1	5	3	5

Если хочешь получить видеоурок, как работать на счётах, напиши на почту info@pifagorka.com, и мы вышлем видеоурок совершенно бесплатно. Тема письма: Видеоурок

1	2	3
5	1	5
2	5	3

4	5	6
5	3	2
4	5	5

Скорей посчитай. Следи за работой пальчиков, это очень важно!



Помни, если тебе нужно из 9 вычесть 1, 2, 3, 4, то ты должен опустить вниз нужное количество бусинок указательным пальцем, а если нужно вычесть 5, то указательный палец поднимает бусинку 5 наверх.

2

(+5)

1	2	3
5	2	3
2	5	-1
2	-1	5

3

(+5)

1	2	3
4	5	2
5	3	2
-2	-2	5

(+5)

4	5	6
4	1	4
-3	5	-1
5	2	5

(+5)

4	5	6
3	1	5
5	1	4
-1	5	-1

Если хочешь получить видеоурок, как работать на счётах, напиши на почту info@pifagorka.com, и мы вышлем видеоурок совершенно бесплатно.

Тема письма: Видеоурок

Запиши число с помощью цифр

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



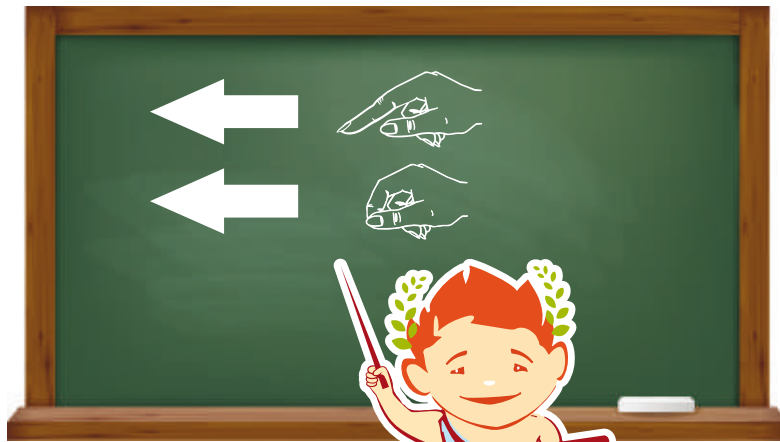
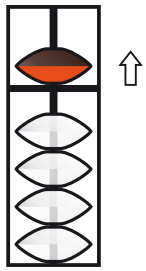
Соедини цифры в правильном порядке и увидишь картинку



Раскрась бусинки

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

Давай научимся вычитать 5



$$5 - 5 = 0$$

1

(-5)

(-5)

1	2	3
5	1	5
4	5	3
-5	-5	-5

4	5	6
4	3	5
5	1	5
-5	5	2

1	2	3	4
5	2	5	5
-5	5	-5	-5
	-5	4	1
0	3	4	1

Помни, если тебе нужно вычесть 6, 7, 8, 9, то ты работаешь двумя пальчиками, одновременно поднимая указательным пальцем бусинку 5 и опуская большим пальцем нужное количество бусинок под перекладкой.

Если хочешь получить видеоурок, как работать на счётах, напиши на почту info@pifagorka.com, и мы вышлем видеоурок совершенно бесплатно. Тема письма: Видеоурок

Дополни и посчитай


 2 (-5)

1	2	3
5	3	2
-2	5	5
5	-5	-5

 3 (-5)

1	2	3
5	4	2
-5	-3	1
2	5	5

(-5)

4	5	6
1	5	4
3	4	-2
5	-5	5

(-5)

4	5	6
5	5	1
3	1	5
-5	-5	-5

Давай скорее посчитаем!

5

()

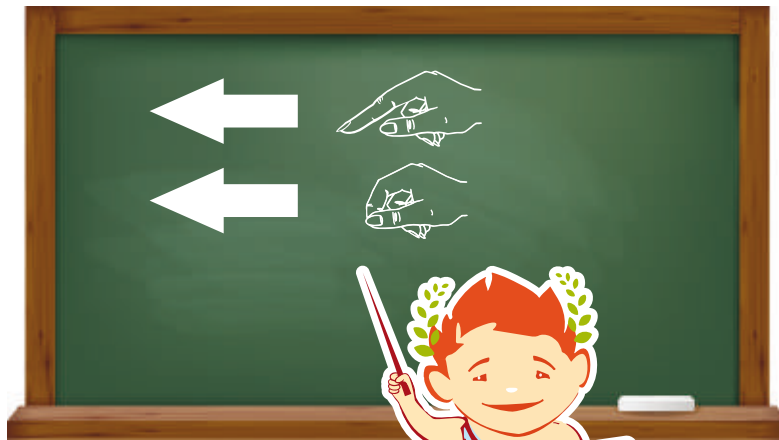
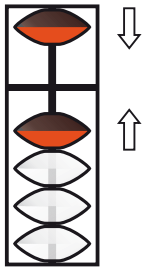
1	2	3	4	5
1	5	2	4	3
3	4	2	-3	5
5	-5	-2	5	-1

6	7	8	9	10
4	5	2	2	4
5	2	2	1	-1
-2	-5	5	-3	5

Помни, если тебе нужно вычесть 6, 7, 8, 9, то ты работаешь двумя пальчиками, одновременно поднимая указательным пальцем бусинку 5 и опуская большим пальцем нужное количество бусинок под перекладиной.

Если хочешь получить видеоурок, как работать на счётах, напиши на почту info@pifagorka.com, и мы вышлем видеоурок совершенно бесплатно. Тема письма: Видеоурок.

Прибавляем 6



$$6 + 1 = 7$$

1

(+6)

(+6)

1	2	3
5	1	5
4	5	3
-5	-5	-5

4	5	6
4	3	5
5	1	5
-5	5	2

Помни, если тебе нужно вычесть 6, 7, 8, 9, то ты работаешь двумя пальчиками, одновременно поднимая указательным пальцем бусинку 5 и опуская большим пальцем нужное количество бусинок под перекладиной.

1	2	3	4
6	6	6	1
1	2	3	6

Если хочешь получить видеоурок, как работать на счётах, напиши на почту info@pifagorka.com, и мы вышлем видеоурок совершенно бесплатно.

Тема письма:
Видеоурок.

Дополни и посчитай



Помни, если тебе нужно вычесть 6, 7, 8, 9, то ты работаешь двумя пальчиками, одновременно поднимая указательным пальцем бусинку 5 и опуская большим пальцем нужное количество бусинок под перекладкой.

2

(+6)

1	2	3
6	6	1
1	2	6
2	-3	2

3

(+6)

1	2	3
6	3	6
2	6	-1
-1	-4	3

(+6)

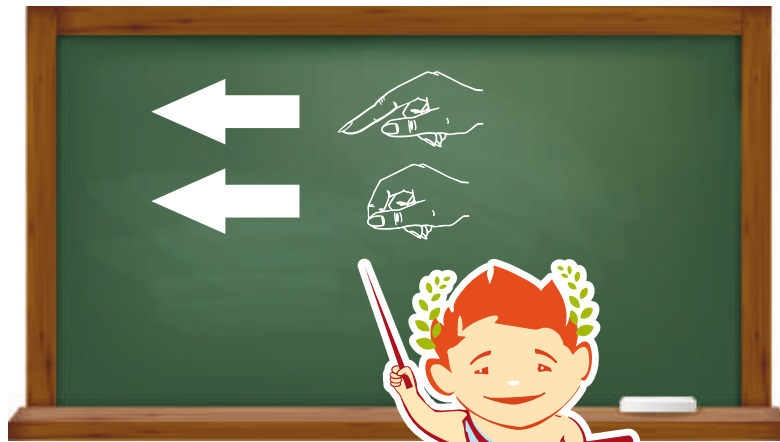
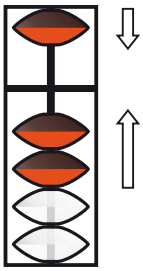
4	5	6
2	1	3
6	1	6
-5	6	-2

(+6)

4	5	6
6	1	2
-5	6	1
2	-1	6

Если хочешь получить видеоурок, как работать на счётах, напиши на почту info@pifagorka.com, и мы вышлем видеоурок совершенно бесплатно.
Тема письма: Видеоурок.

Учимся прибавлять 7



$$7 + 1 = 8$$

1

(+7)

(+7)

1	2	3
7	7	2
2	1	7

4	5	6
7	2	1
1	7	7
-2	-3	-5

Помни, если тебе нужно вычесть 6, 7, 8, 9, то ты работаешь двумя пальчиками, одновременно поднимая указательным пальцем бусинку 5 и опуская большим пальцем нужное количество бусинок под перекладинкой.

1	2	3

Если хочешь получить видеоурок, как работать на счётах, напиши на почту info@pifagorka.com, и мы вышлем видеоурок совершенно бесплатно. Тема письма: Видеоурок.

Дополни и посчитай



2 (+7)

1	2	3
7	2	7
1	7	1
1	-4	-3

3 (+7)

1	2	3
7	7	3
1	-5	-1
-5	6	7

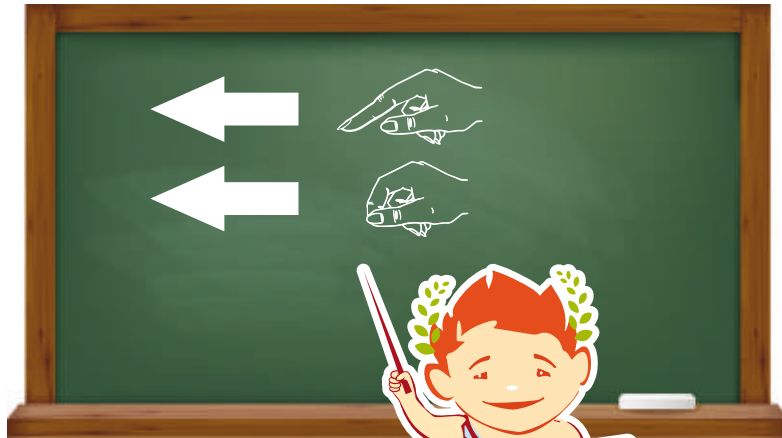
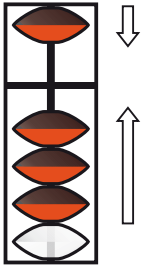
(+7)

4	5	6
4	7	2
-3	2	7
7	-5	-1

()

4	5	6
4	1	6
-2	7	2
6	-2	-3

Прибавь 8



$$8 + 1 = 9 \quad (+8)$$

1	2	3
8	8	1
1	-5	8

1

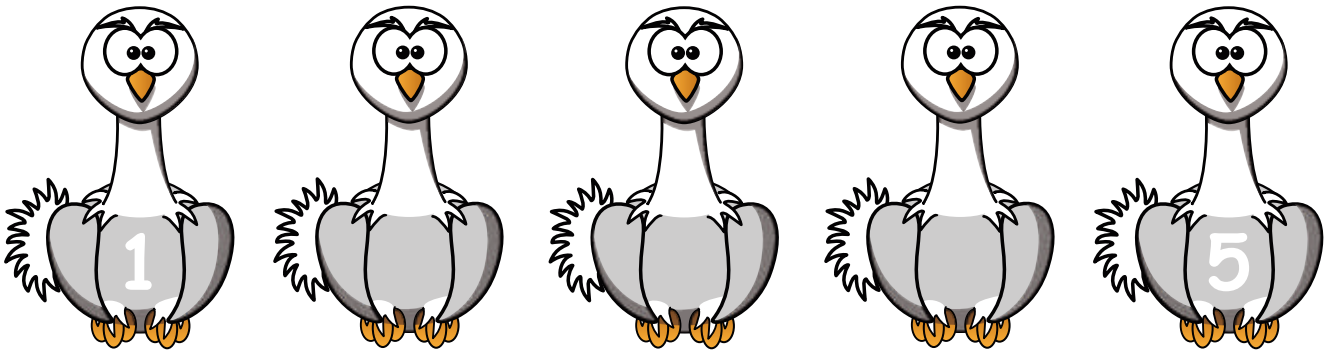
(+8)

1	2	3
8	8	1
1	1	8
	-2	-5

(+8)

4	5	6
8	1	8
1	8	1
-3	-4	-5

Дополни и посчитай



2 (+8)

1	2	3
8	1	8
1	8	-5
-4	-3	1

3 (+8)

1	2	3
1	7	8
8	2	1
-4	-3	-2

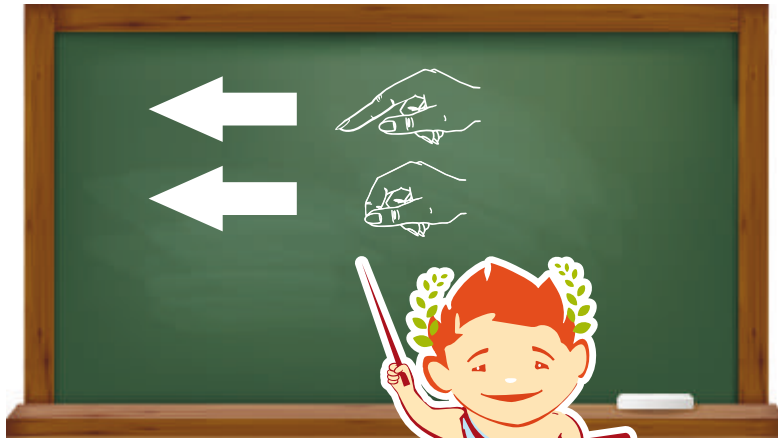
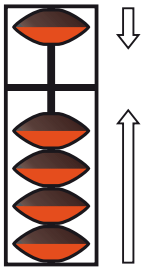
(+8)

4	5	6
4	8	8
3	2	-5
8	3	-3

()

4	5	6
3	3	2
-2	6	7
8	-5	-3

Вычитай и прибавляй 9



$$\begin{matrix} (+9) \\ 9 - 1 = 8 \end{matrix}$$

1

(+9)

1	2	3
9	9	9
-5	-1	-2
5	1	1

(+9)

4	5	6
9	9	9
-4	-3	-4
3	2	2

1	2	3
9	9	9
-1	-4	-5

Начиная работать с десятками, помни: все правила, что ты изучил, одинаково работают на каждой палочке (в любом разряде).

Если хочешь получить видеоурок, как работать на счётах, напиши на почту info@pifagorka.com, и мы вышлем видеоурок совершенно бесплатно. Тема письма: Видеоурок.

Дополни и посчитай



2 (+9)

1	2	3
9	9	9
-4	-2	-3
3	-2	1

3 (+9)

1	2	3
9	6	9
-5	1	-2
-2	2	1

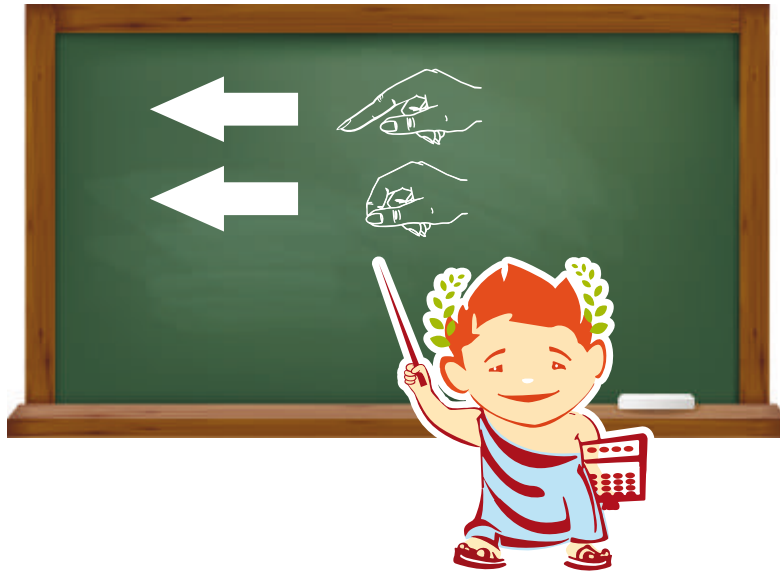
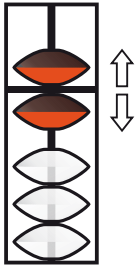
(+9)

4	5	6
9	9	9
-1	-3	-4
1	2	-5

(+9)

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

Давай посчитаем



$$6 - 6 = 0$$

1			(-6)			(-6)		
1	2	3	4	5	6	4	5	6
3	2	1	9	2	8	9	2	8
6	-1	6	-6	7	-6	-6	7	-6
-6	-6	-6	5	-6	7	5	-6	7

1	2	3	4
6	7	8	9
-6	-6	-6	-6

Давай закрепим все навыки, что у нас есть

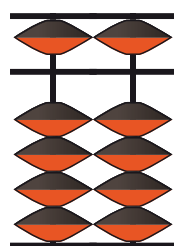
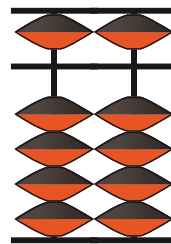
На счётах:

1	2	3	4	5
5	5	5	5	1
1	2	3	4	5

6	7	8	9	10
			5	5
2	3	4	-5	-5
5	5	5	5	4

Ментально:

1	2	3	4	5
9	7	9	9	9
-5	-5	-2	-5	-5
-1	2	-5	-1	-2



6	7	8	9	10
4	8	8	8	6
5	-2	-5	1	3
-2	-5	-2	-5	-5

Давай закрепим все навыки, что у нас есть

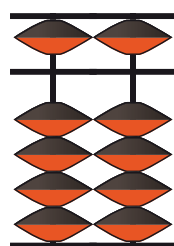
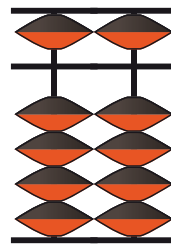
На счётах:

1	2	3	4	5
6	6	6	1	2
1	2	3	6	6

6	7	8	9	10
	6	6	6	6
3	-6	-6	-6	-6
6	6	5	4	3

Ментально:

1	2	3	4	5
2	1	2	6	3
6	6	6	3	6



6	7	8	9	10
		1	7	7
6	6	6	-6	-1
-1	-5	-5	3	-6

Давай закрепим все навыки, что у нас есть

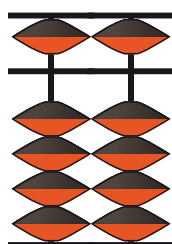
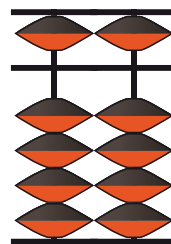
На счётах:

1	2	3	4	5
7	7	7	7	5
-7	-7	-7	-7	2
7	2	3	4	-7

6	7	8	9	10
2	6	1	7	3
7	-5	7	-5	-1
-2	1	-3	6	7

Ментально:

1	2	3	4	5
7	7	7	1	9
-7	-7	-7	7	-7
7	6	5	-7	-1



6	7	8	9	10
8	7	2	7	7
-7	-6	7	-7	-2
5	5	-6	2	4

Давай закрепим все навыки, что у нас есть

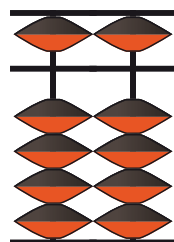
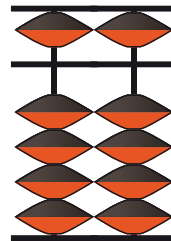
На счётах:

1	2	3	4	5
8	8	8	8	8
-8	-8	-8	-8	-8
8	2	3	4	5

6	7	8	9	10
1	8	1	8	3
8	-6	8	-5	-2
-8	1	-5	-1	8

Ментально:

1	2	3	4	5
			8	8
8	8	8	-8	-7
-8	-7	-6	7	8



6	7	8	9	10
9	8	1	8	8
-8	-6	8	-7	-8
5	7	-6	8	7

Давай закрепим все навыки, что у нас есть

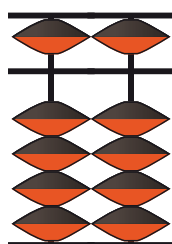
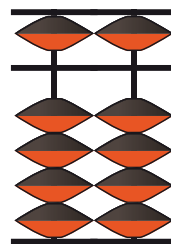
На счётах:

1	2	3	4	5
9	9	9	9	3
-9	-9	-9	-8	-3
9	2	3	1	9

6	7	8	9	10
9	9	9	4	2
-5	-2	-1	5	7
-2	-5	-5	-9	-9

Ментально:

1	2	3	4	5
		9	9	9
9	9	-9	-4	-5
-9	-8	8	-5	-4



6	7	8	9	10
9	9	9	9	9
-6	-7	-8	-7	-1
1	2	5	2	-5

Давай закрепим все навыки, что у нас есть

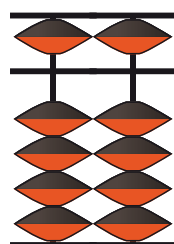
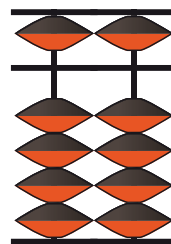
На счётах:

1	2	3	4	5
10	10	10	10	10
1	2	3	4	5
10	10	10	10	10

6	7	8	9	10
20	10	10	10	10
6	7	8	9	10
10	20	20	20	20

Ментально:

1	2	3	4	5
10	10	10	10	20
1	2	3	4	5

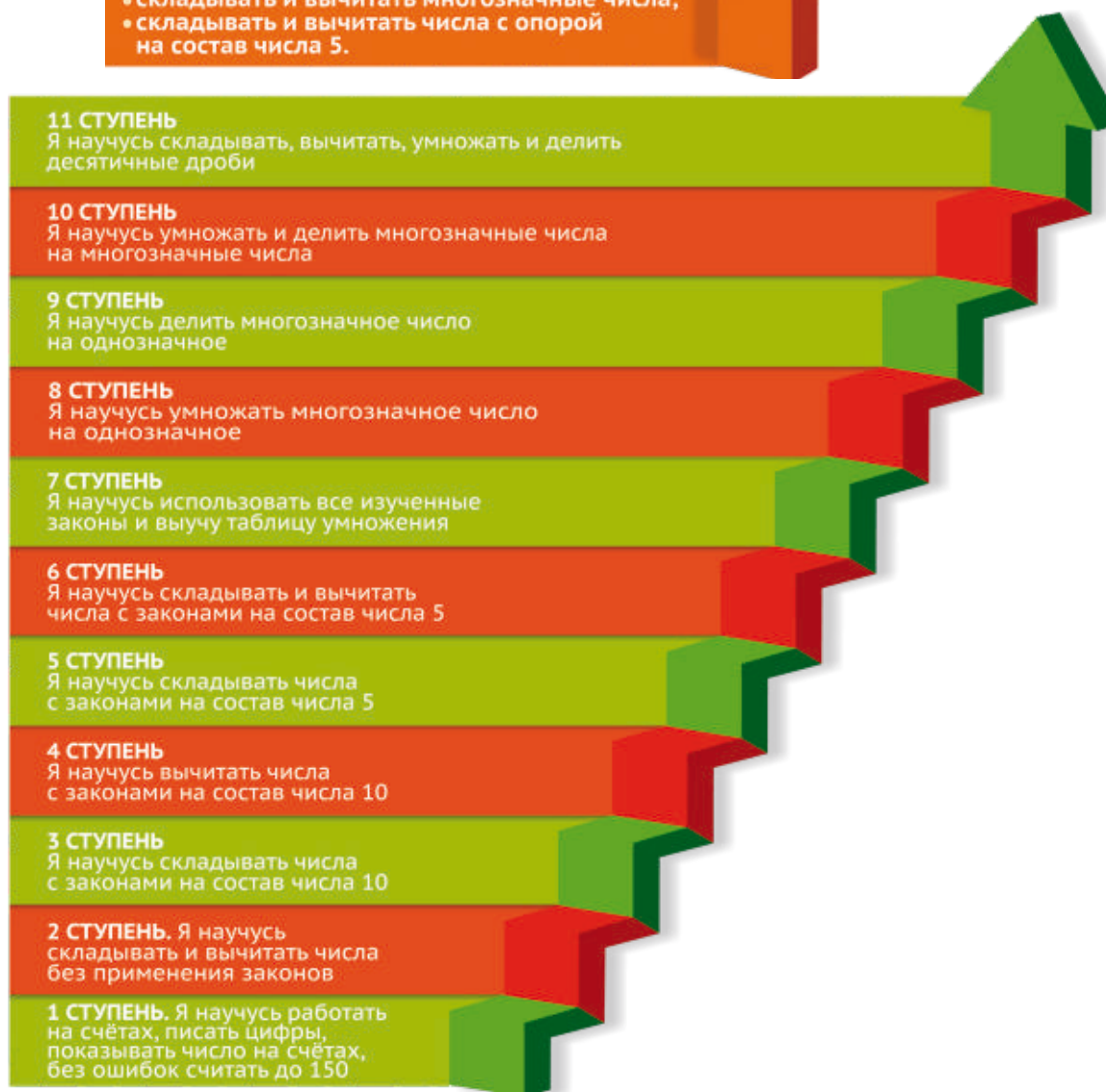


6	7	8	9	10
20	20	20	20	20
6	7	8	9	10

программа для детей начального и среднего школьного возраста



программа для детей дошкольного возраста



pifagorka.com



Центр развития интеллекта «Пифагорка»
Автор-составитель: Александрова Л.Л.
2017 г.