

САМУЧКА



0-1

класс

Азбука математики

Представление о Числе - одно из главных и самых важных в программе по математике начальной школы.

На нем будет базироваться все дальнейшее обучение.

И преподаватели с большим опытом работы и неопытные родители начинают знакомство дошкольников с числами со счета предметов.

Детям пяти-, шестилетнего возраста значки 3, 5, 8 ничего не говорят. Они мыслят красками, формами...

Предложим им рисунки - и дети быстро и легко запомнят цифры, так же, как запоминают буквы алфавита по картинкам.

Кроме того, очень важно для дальнейшего обучения сознательное и прочное, доведенное до автоматизма, усвоение таблиц сложения чисел в пределах 10 и соответствующих случаев состава этих чисел.

Первоклассник должен твердо знать наизусть таблички:

2 - это 1 и 1	3 - это 2 и 1	4 - это 3 и 1	...	7 - это 6 и 1	...	9=8+1
	3 - это 1 и 2	4 - это 2 и 2	...	7 - это 5 и 2	или	9=7+2
		4 - это 1 и 3		7 - это 4 и 3		9=6+3
				7 - это 3 и 4		9=5+4
				7 - это 2 и 5		9=4+5
				7 - это 1 и 6		9=3+6
						9=2+7
						9=1+8

Если ребенок знает наизусть состав чисел первого десятка, он быстро и легко решает примеры и на вычитание в пределах 10: $7-4=3$, потому что 7 это 4 и 3. И так со всеми числами первого десятка.

Урок 1

Многократно выполняя это задание, дети должны научиться узнавать 1, 2, 3, 4 предмета, не считая их.

5, 6, 7, 8 предметов узнают после выполнения заданий уроков №2, №3, №4, когда усвоят состав чисел 5 – 9.

Дети должны запомнить и узнавать группу предметов из 2 и 3 как 5; увидев 3 и 3 предмета, назвать их общее количество числом 6; 4 и 3 предмета – вместе 7; 7 – это также 5 и 2; 4 и 4 равно 8; 7 и 2 равно 9. В уроках, начиная со второго, 3 и 2 зеленых яблока называют числом 5, 4 и 3 красных флажка – числом 7 и т. д.

НАЙТИ 1 ПРЕДМЕТ

5	6	7	8	9

1

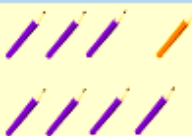
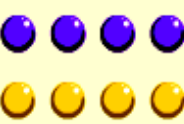
www.samouchka.com.ua

Урок 2

Самое трудное в первом классе – запомнить состав каждого числа в пределах десяти, то есть, называть все варианты разложения числа на два меньших ($7=6+1$, $7=5+2$, $7=4+3$, $7=3+4$, $7=2+5$, $7=1+6$). Во втором упражнении дети учатся видеть группы предметов, соответствующим суммам двух слагаемых.

"ПОДПИСАТЬ" РИСУНКИ

www.samouchika.com.ua

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

Урок 3

Выполняя упражнение 3, дети должны запомнить ответы на вопросы: каких предметов в нашей «Азбуке» 5? (Букашек и машинок). Каких предметов 6? (Яблок, бабочек, ягод). И так о каждом числе. Имея образное представление каждого числа, ребенок сможет рассказать весь состав числа, опираясь на эти рисунки.

ПОЛОЖИТЬ КАЖДУЮ КАРТОЧКУ НА СВОЕ МЕСТО

www.samouchka.com.ua

5

$4+1$

$3+2$



6

$5+1$

$4+2$

$3+3$



7

$6+1$

$5+2$

$4+3$



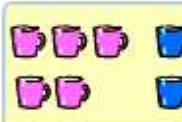
8

$7+1$

$6+2$

$5+3$

$4+4$



9

$8+1$

$7+2$

$6+3$

$5+4$

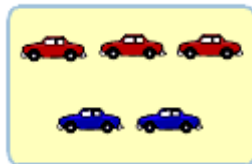


Урок 4

Этот урок дает конечный результат. Видя все рисунки определенного количества предметов, ученик составляет таблицу состава числа из двух меньших.

Припоминая эти рисунки, может рассказать таблицу по памяти.

ВСТАВИТЬ ЧИСЛА В ПУСТЫЕ КЛЕТКИ



$4 + \square \quad \textcircled{2}$

$3 + \square \quad \textcircled{3}$

$2 + \square \quad \textcircled{1}$

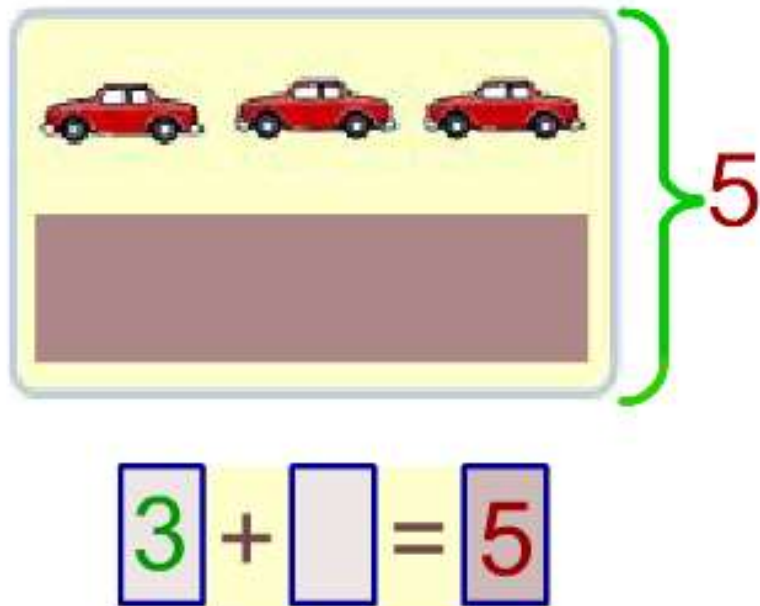
$1 + \square \quad \textcircled{4}$

$= 5$

Уроки 5-6

Цель этого упражнения – запоминание образного представления каждого из чисел 5 - 9. Запоминание состава чисел первого десятка - не самоцель. Это нужно для того, чтобы быстро находить результаты действий сложения и вычитания в пределах десяти, решать уравнения с действиями первой степени (в первом классе – примеры с окошками, пустыми клетками).

Упражнение показывает, как легко найти неизвестное слагаемое, выучив состав каждого числа с помощью предметных рисунков. Дается наглядное понятие о неизвестном компоненте действия сложения. Вместе с тем, помогает запомнить «Азбуку» тем детям, которые еще не знают ее наизусть.

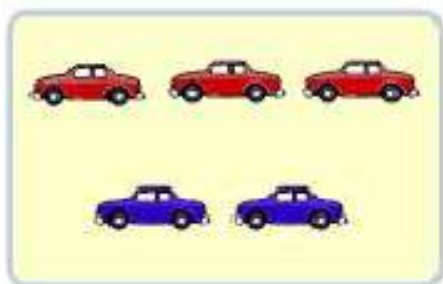


Урок 7. Два примера на вычитание

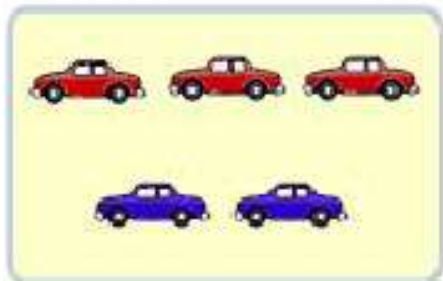
Выполняя задания, дети повторяют состав чисел, наглядно видят связь действий сложения и вычитания, учатся находить результаты вычитания, опираясь на знание состава чисел.

1. Реши пример на сложение чисел.
2. Из полученного примера на сложение составь и реши два примера на вычитание, отнимая от суммы сначала первое слагаемое, потом второе.

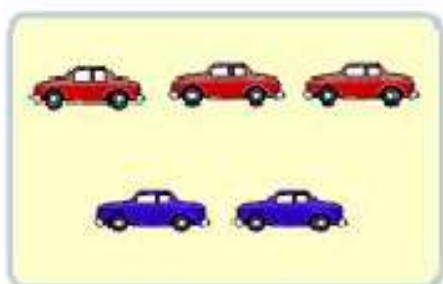
1.



$$3 + 2 = \boxed{}$$

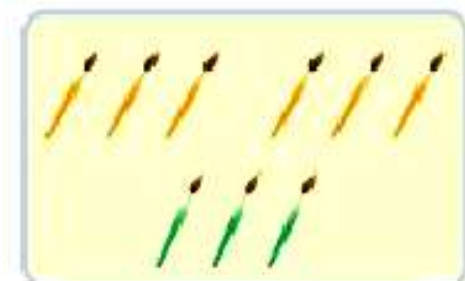


$$\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$

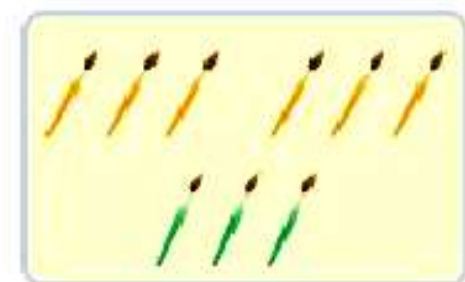


$$\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$

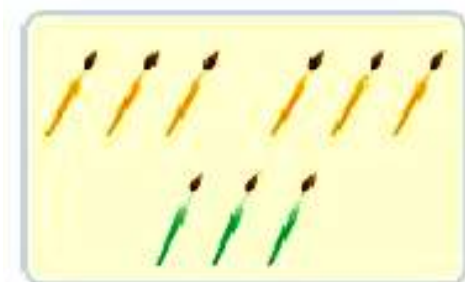
2.



$$6 + 3 = \boxed{}$$

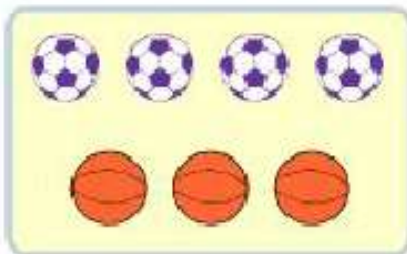


$$\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$

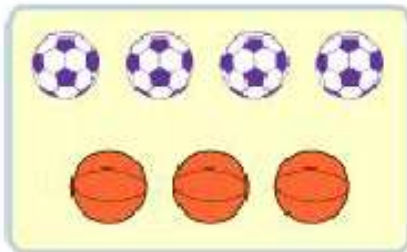


$$\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$

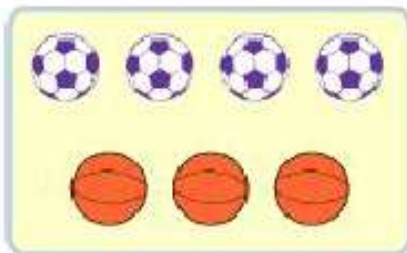
3.



$$\boxed{4} + \boxed{3} = \boxed{}$$

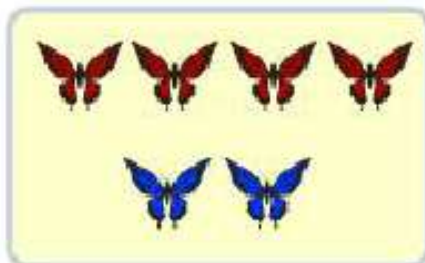


$$\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$

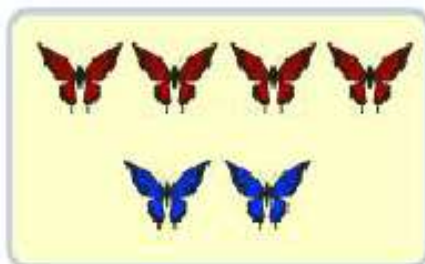


$$\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$

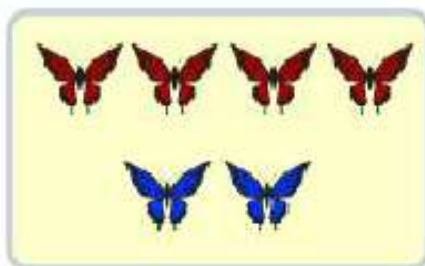
4.



$$\boxed{4} + \boxed{2} = \boxed{}$$



$$\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$



$$\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$

5.



$$\boxed{4} + \boxed{1} = \boxed{}$$

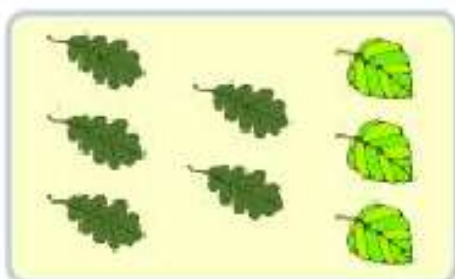


$$\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$

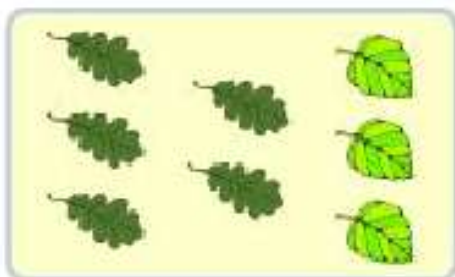


$$\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$

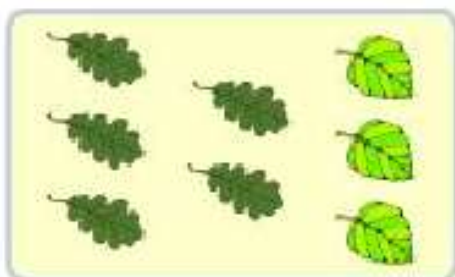
6.



$$\boxed{5} + \boxed{3} = \boxed{}$$

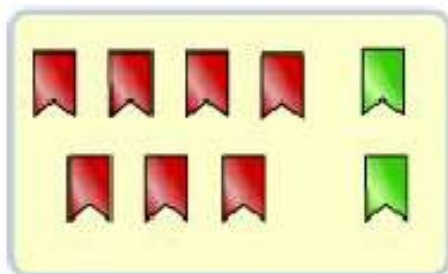


$$\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$



$$\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$

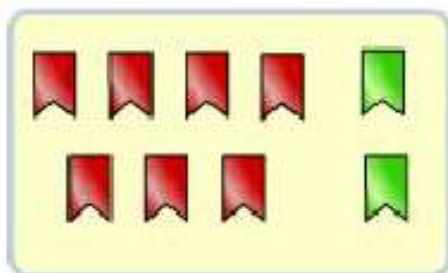
7.



$$\boxed{7} + \boxed{2} = \boxed{}$$

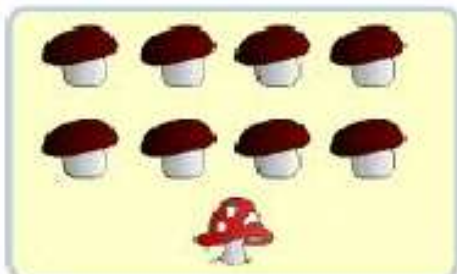


$$\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$

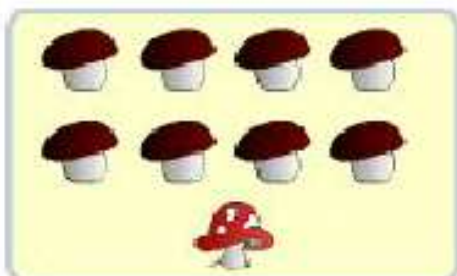


$$\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$

8.



$$\boxed{8} + \boxed{1} = \boxed{}$$

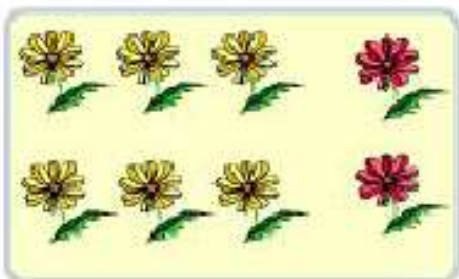


$$\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$

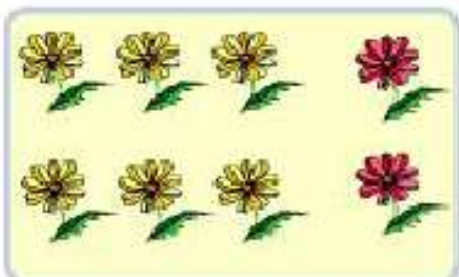


$$\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$

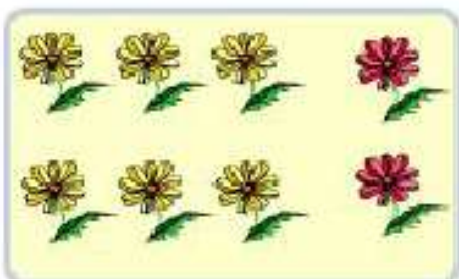
9.



$$\boxed{6} + \boxed{2} = \boxed{}$$



$$\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$



$$\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$

10.



$$\boxed{5} + \boxed{4} = \boxed{}$$



$$\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$



$$\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$

11.



$$\boxed{4} + \boxed{4} = \boxed{}$$

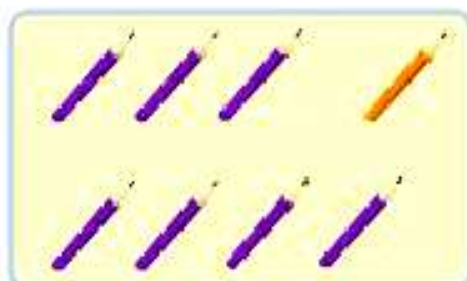


$$\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$

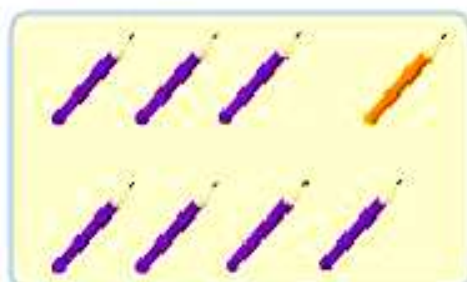


$$\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$

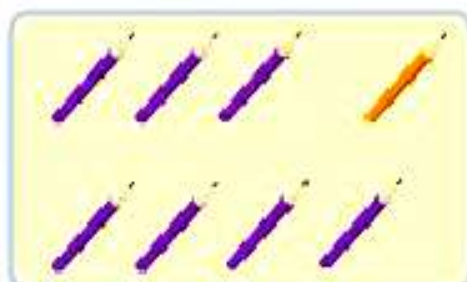
12.



$$\boxed{7} + \boxed{1} = \boxed{}$$



$$\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$



$$\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$

13.



$$5 + 2 = \square$$

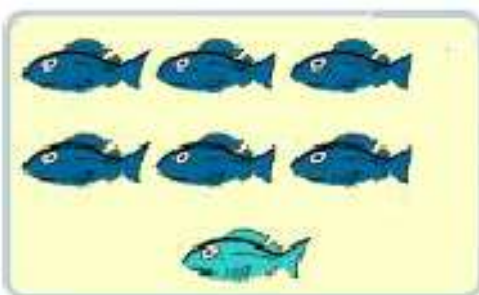


$$\square - \square = \square$$

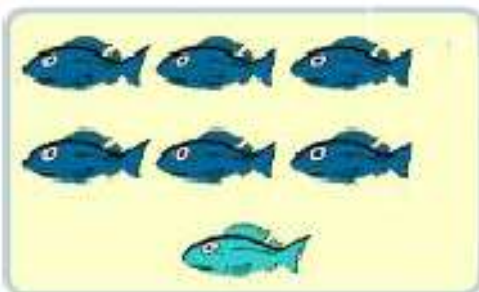


$$\square - \square = \square$$

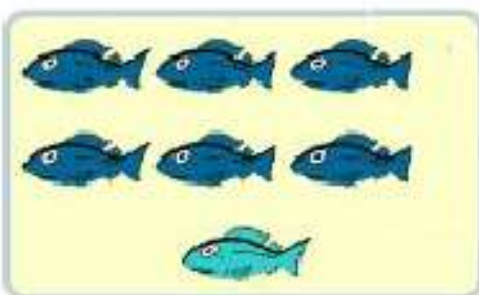
14.



$$6 + 1 = \square$$



$$\square - \square = \square$$



$$\square - \square = \square$$

Счет

Упражнение для начинающих изучение первого десятка.

Упражнение создано для детей, которые только начинают учиться считать, и поможет научить ребенка устанавливать соответствие между числом предметов и цифрой, которой оно обозначается. Синие точки на рисунках показывают, что считать можно в любом порядке, не пропуская предметы и не щелкая на них повторно. Первая страница знакомит с числами, вторая - закрепляет умение ставить цифру в соответствие числу предметов.





Муравей (добавление и вычитание единицы)

Практика показывает, что многие дошкольники, зная последовательность чисел при счете предметов, не используют этих знаний при добавлении и вычитании числа 1. Чтобы назвать сумму или разницу, они снова пересчитывают все предметы.

Упражнение "Муравей" призвано помочь детям усвоить связь между счетом предметов и добавлением и вычитанием единицы, то есть: при добавлении одного предмета к определенному числу их результатом будет следующее число, при вычитании единицы - предыдущее. Осознание этой (кажущейся нам очевидной, но не являющейся таковой для начинающего учиться ребенка) закономерности поможет ему быстро добавлять и вычитать единицу, а также числа 2, 3 как несколько единиц.

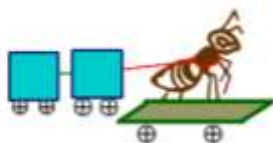
Вторая цель упражнения - помочь осознать действие сложения как добавление, присоединение, объединение определенного количества предметов, а вычитания как действие, обозначающее процесс "убрали", "отрезали", "улетели" и т.д.

Также дети знакомятся со знаками "+" и "-", получают представление о примерах на сложение и вычитание.

Выполняя предложенное игровое упражнение, дети закрепляют умение считать предметы на новом материале, обозначать числа цифрами, запоминают последовательность чисел.

Этой цели служит спрятанная линейка (10 отрезков с обозначением их количества цифрами 1-10), которая появляется на экране при ошибке в выборе суммы и разницы примеров.

Муравей (вычитание единицы)



$$\square - \square = \square$$

Муравей (добавление единицы)



$$\square + \square = \square$$

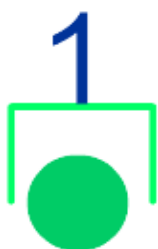
Добавь-отними 1 кружок

В этом упражнении дети знакомятся с образованием чисел первого десятка и последовательностью их при счете. Также упражнение показывает дошкольникам последовательность чисел от 10 до 1 в порядке убывания.

Добавляй

по одному кружку
запоминай, как образуются новые числа.

+1



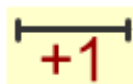
Добавь-отними 1 отрезок

При помощи этого упражнения дети видят всю последовательность чисел от 1 до 10.

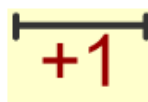
А также в обратном порядке - последовательность чисел от 10 до 1.

Добавляй

по одному отрезку,
Запоминай, как создаются новые числа



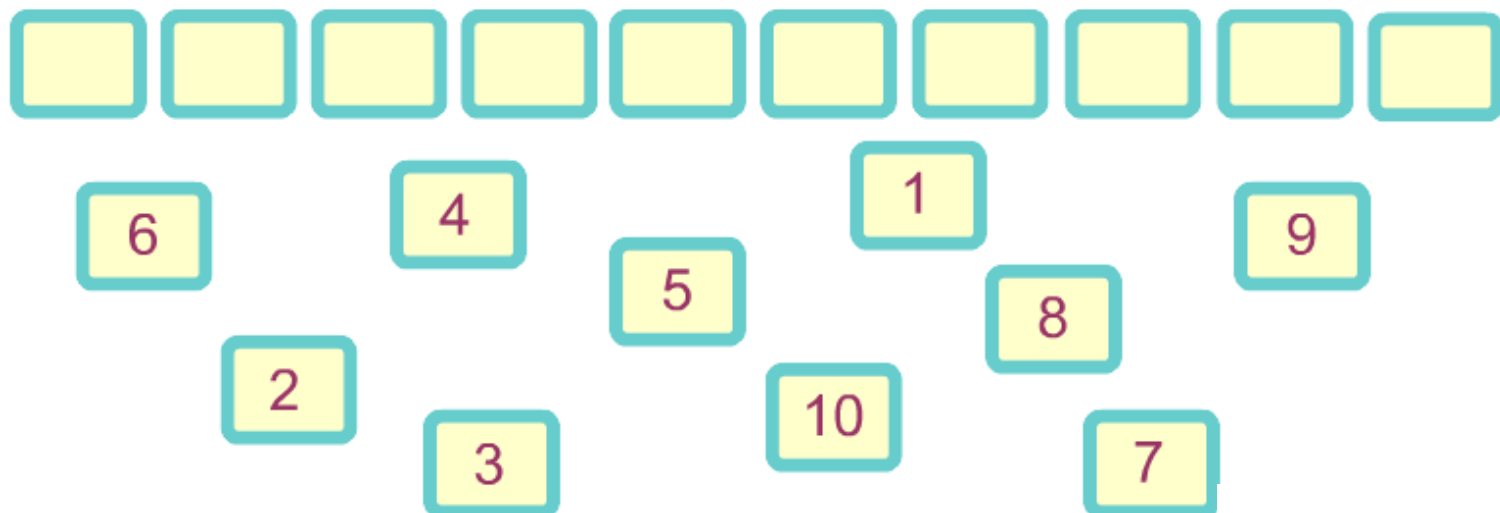
1



Порядок

Это упражнение учит ребенка располагать числа от 1 до 10 в последовательный ряд.

Разложи карточки с числами в один ряд по порядку от 1 до 10.



Мозаика

Это упражнение на порядок чисел при счете и обозначение их цифрами

Используем яркую мозаику, чтобы показывать по порядку числа от 1 до 10, в порядке от 10 до 1 числа.



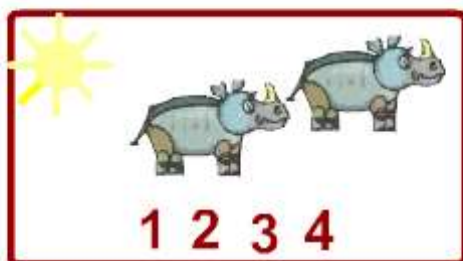
Репка

Это упражнение на порядок чисел при счете и обозначение их цифрами.

Кто помог вырвать репку? Называть по порядку от репки, в обратном направлении и находить по числам в разнбой.



Сколько?



Кружки

Это упражнение поможет ребенку запомнить порядок расположения чисел в ряду.

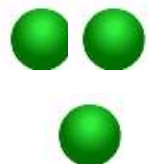
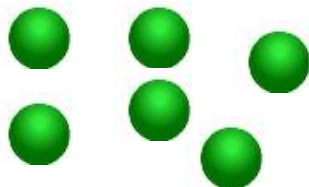
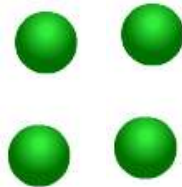
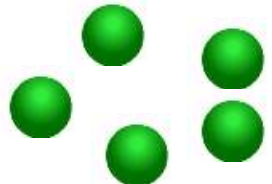
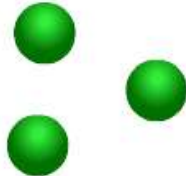
Каким по порядку расположенный белый кружочек в каждом ряду?

Шарики

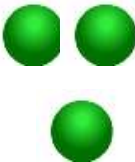
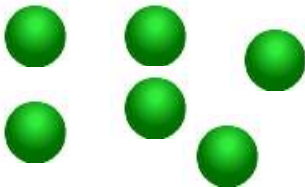
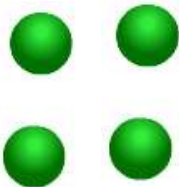
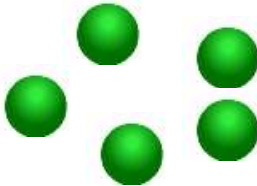
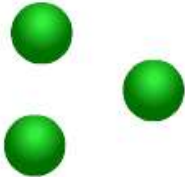
Это упражнение учит находить сумму предметов, добавляя к первому слагаемому второе по одному предмету

На коробке написано число шариков, которые находятся внутри. Назови его.
Добавляй в коробку шарики, что сбоку
причисляя к тому количеству, которое уже есть внутри.



Это упражнение учит находить разность предметов, забирая от первого слагаемого второе по одному предмету

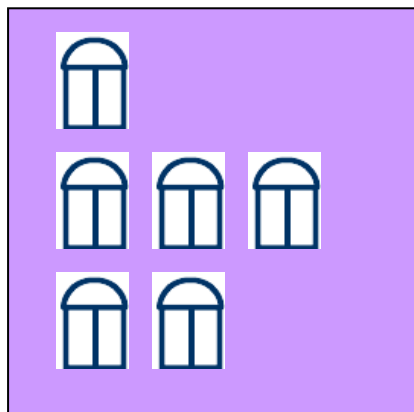
Из коробки, на которой написано число шариков находящихся внутри его вынули число шариков, расположенных справа. Сколько шариков осталось внутри коробки?



Дом

Это упражнение помогает выучить состав числа.

Дострой домик. Какие окна надо поставить на домике так, чтобы на каждом этаже их стало 4.



1)



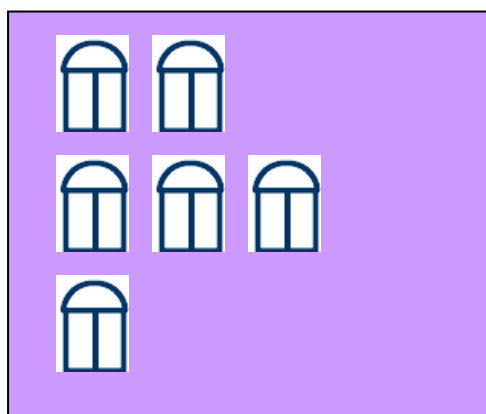
2)



3)



Дострой домик. Какие окна надо поставить на домике так, чтобы на каждом этаже их стало 5.



1)



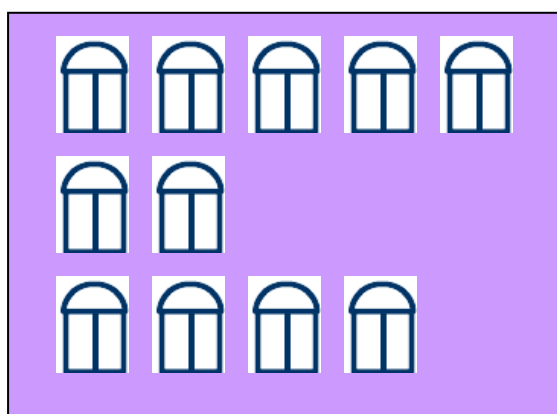
2)



3)



Дострой домик. Какие окна надо поставить на домике так, чтобы на каждом этаже их стало 6.



1)



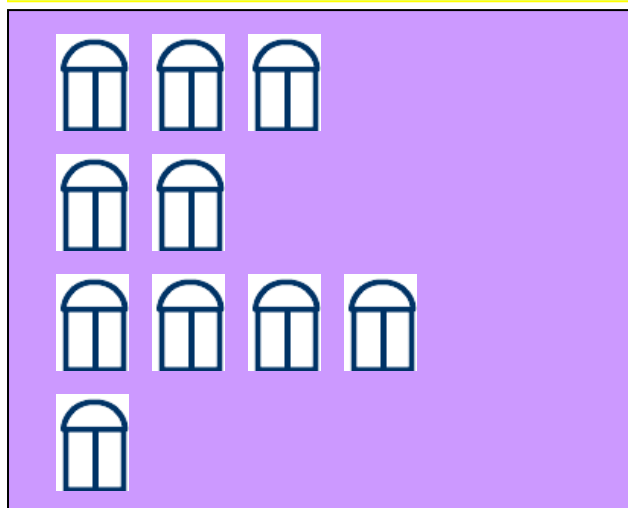
2)



3)

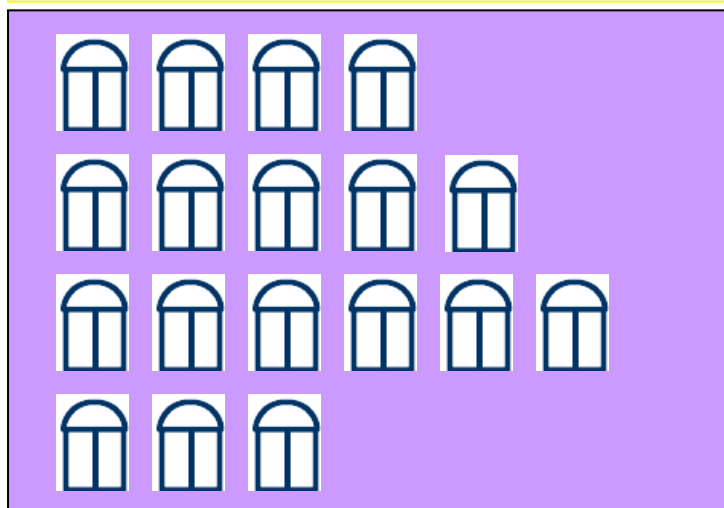


Дострой домик. Какие окна надо поставить на домике так, чтобы на каждом этаже их стало 6.



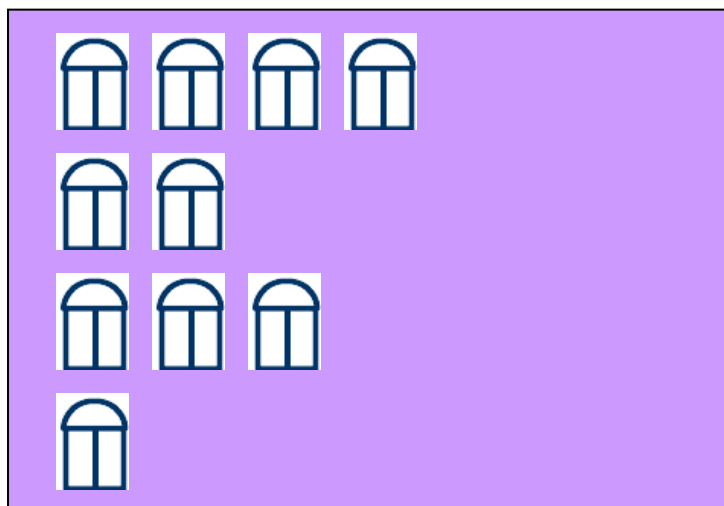
- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

Дострой домик. Какие окна надо поставить на домике так, чтобы на каждом этаже их стало 7.



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

Дострой домик. Какие окна надо поставить на домике так, чтобы на каждом этаже их стало 7.



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

Ёлка

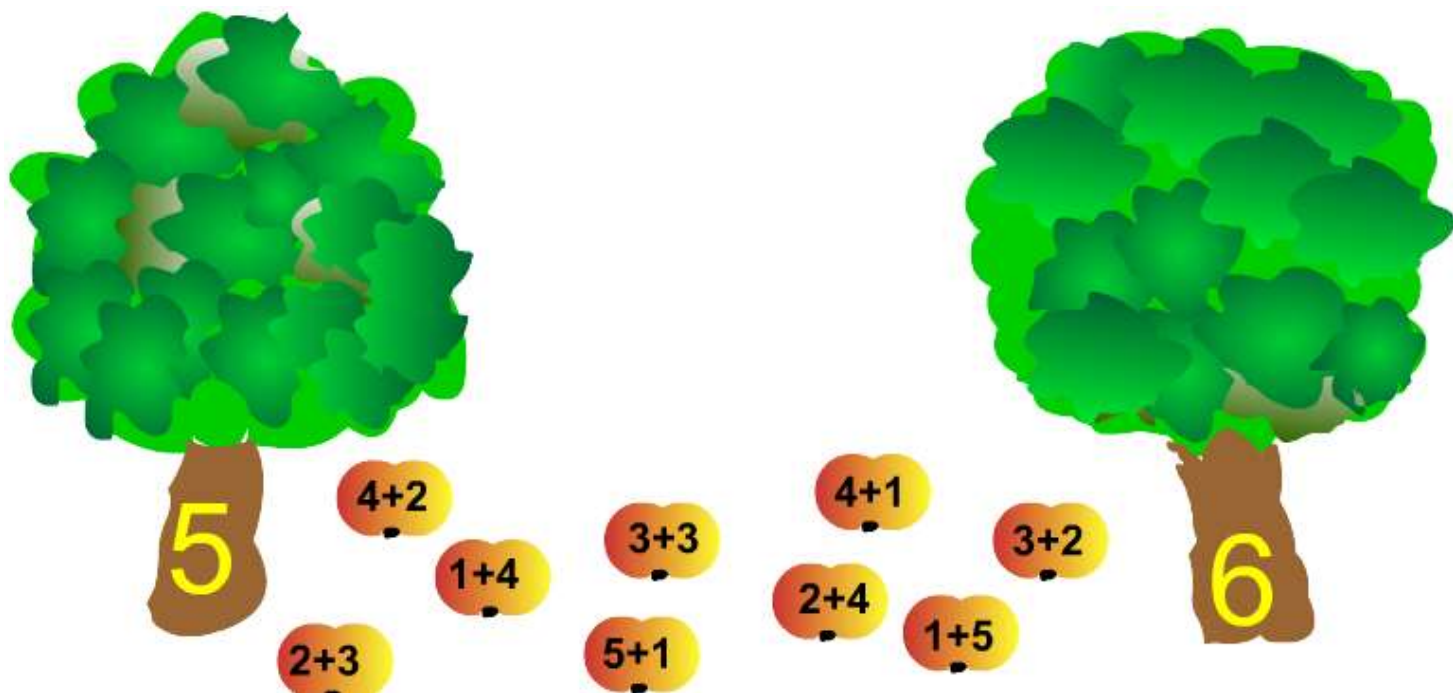
Приукрась елку. Добавь флажки на нитку, чтобы на каждой их стало 5.



Яблони

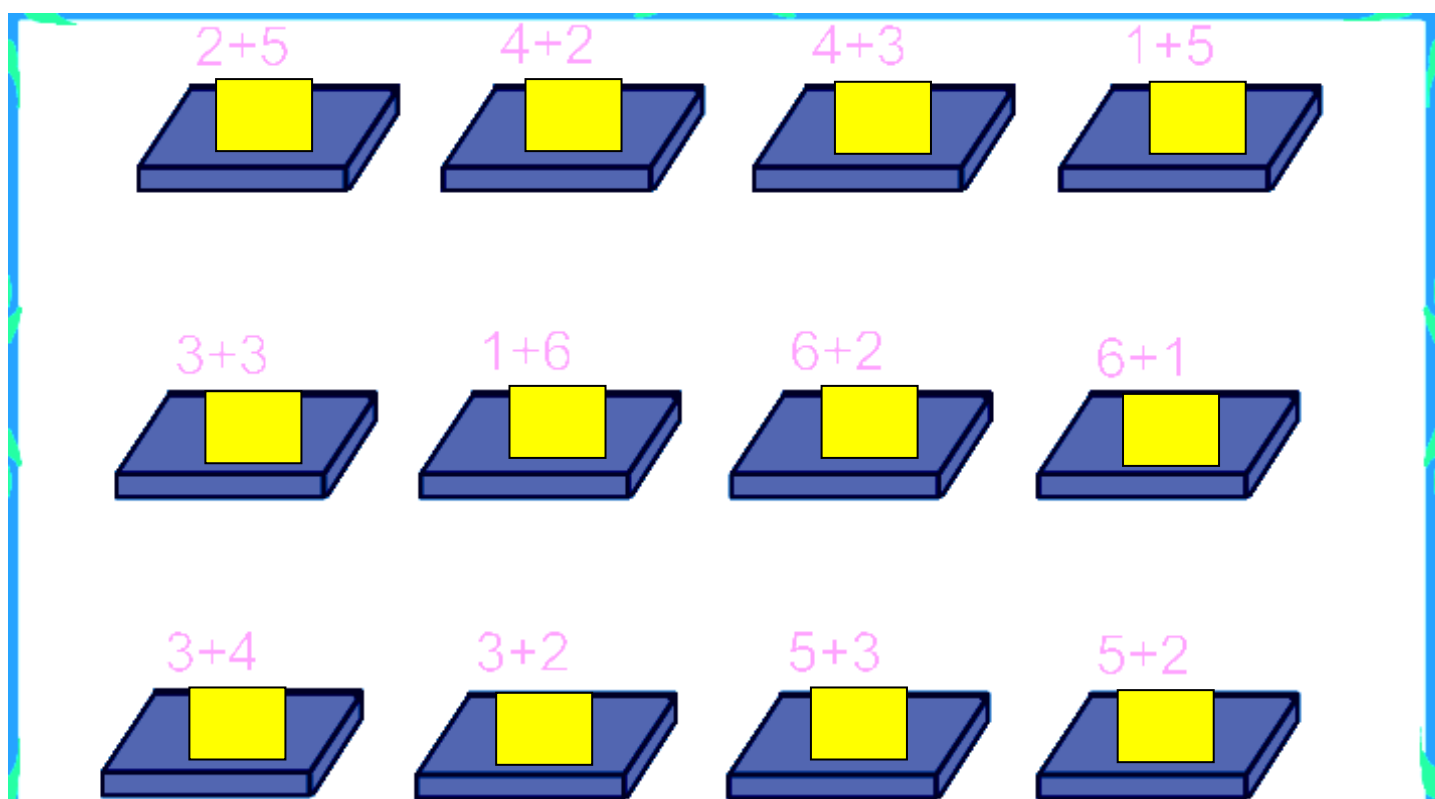
Это упражнение учит ребенка различать примеры на состав чисел 5 и 6. Помогает закрепить состав чисел 5 и 6, выученных в предыдущих примерах [Ёлка](#) и [Геометрия](#)

С какой яблони упало каждое яблоко?
Перетяни мышкой яблока на свои яблони.

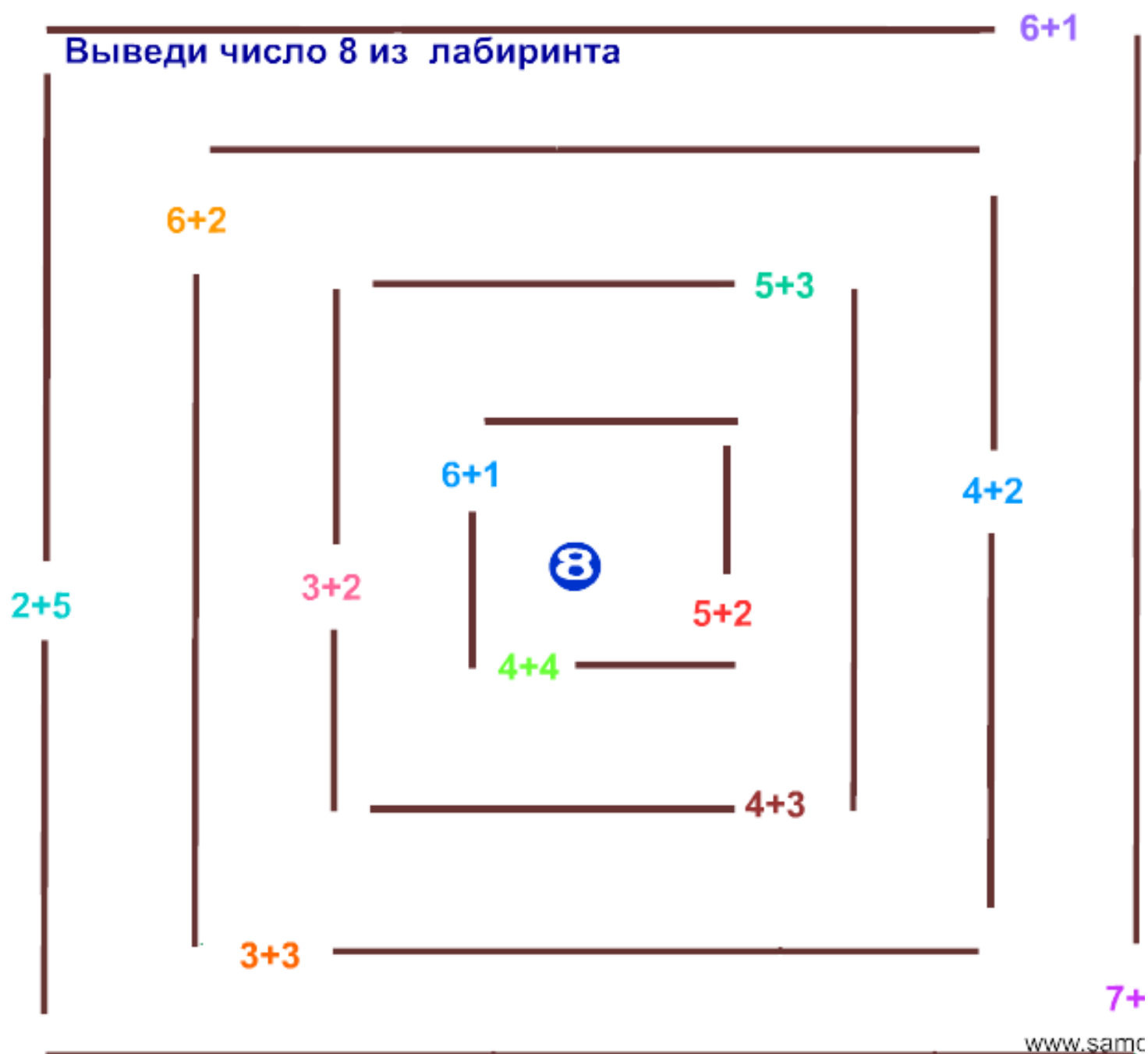


Конфеты

Найди число конфет в каждой коробке.



Лабиринт



Река

Распредели животных по два, чтобы сумма чисел записанных на них равнялась 8. Такими парами они будут переплывать реку на лодке.

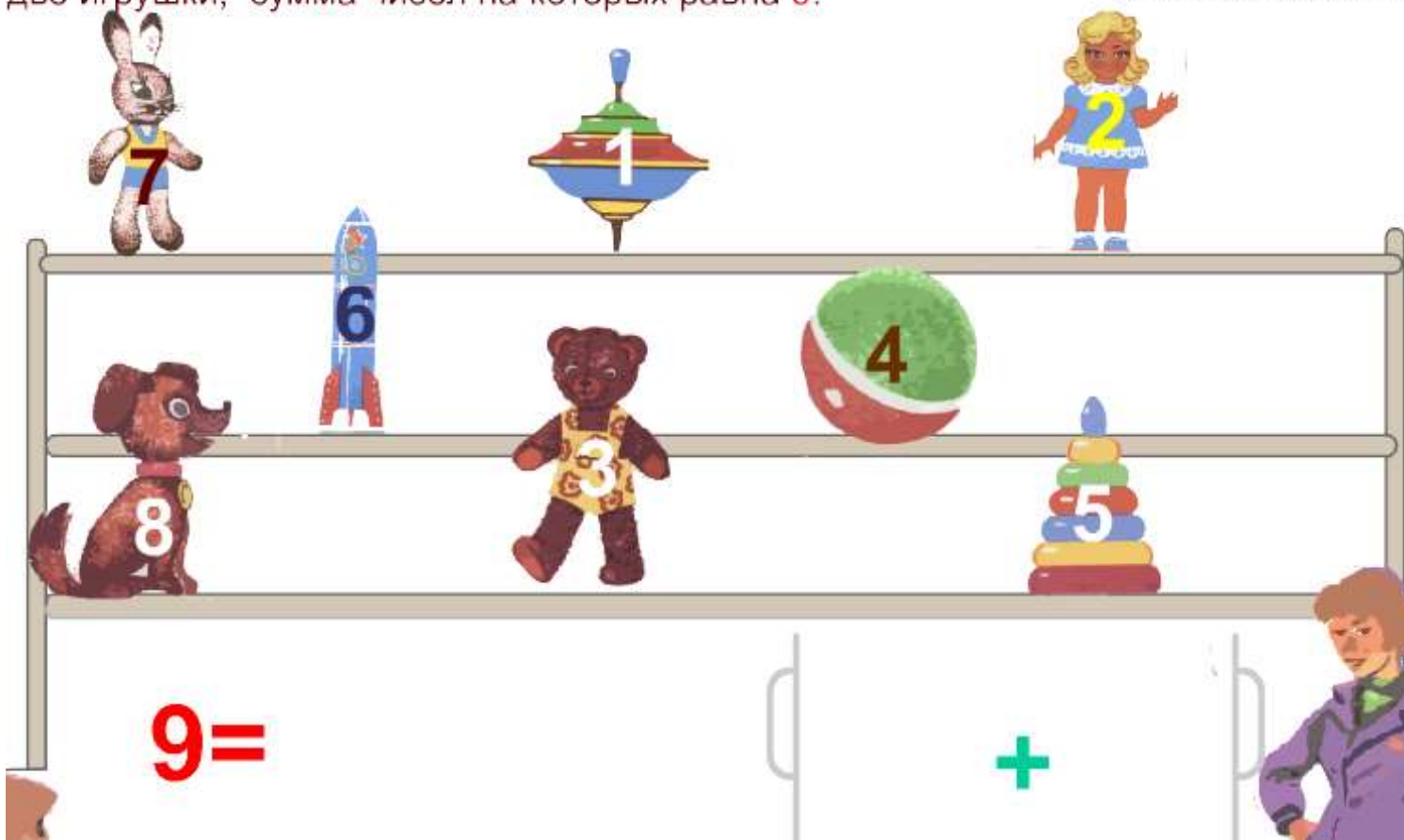
Перетягивай в лодку по два животных так, чтобы сумма чисел на них равнялась 8



Игрушки

Мальчик сможет получить игрушки, если ты положишь в корзину одновременно две игрушки, сумма чисел на которых равна 9.

www.samouchka.com.ua



Сложение и вычитание по линейке



$8-1=$

$6+3=$

$8-6=$

$3+2=$

$3+5=$

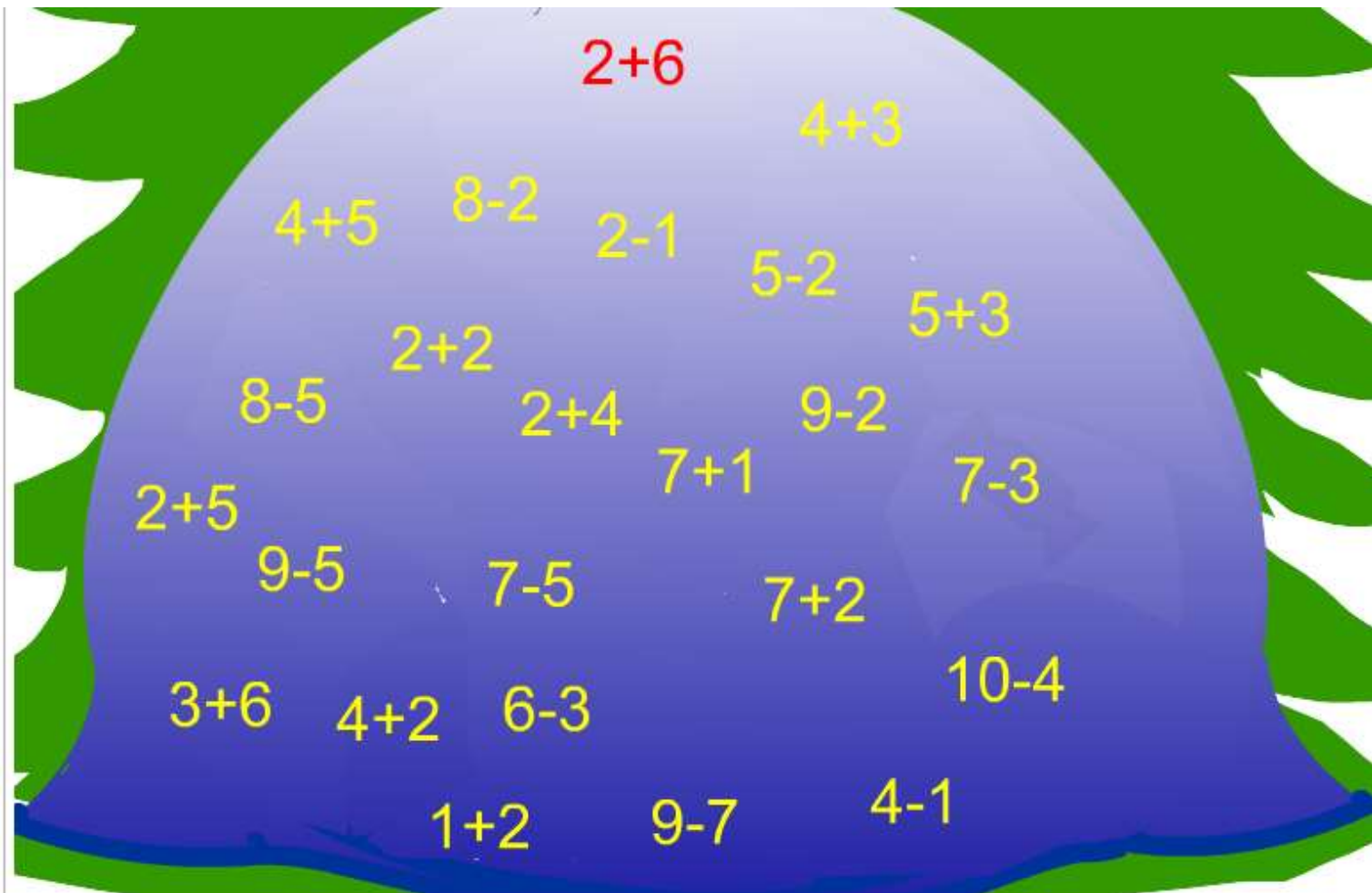
$6-5=$

$9-5=$

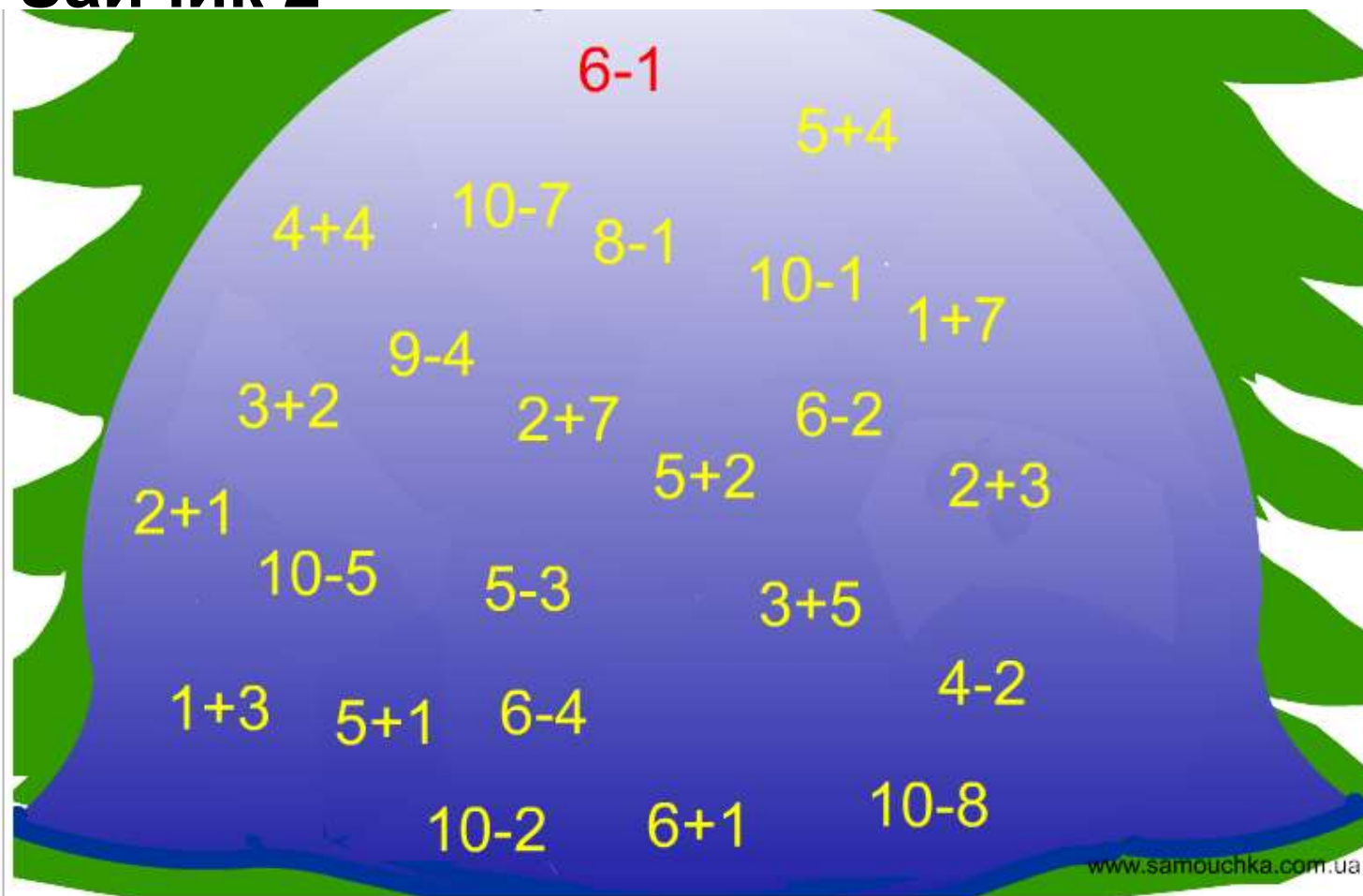
$7-4=$

$3+3=$

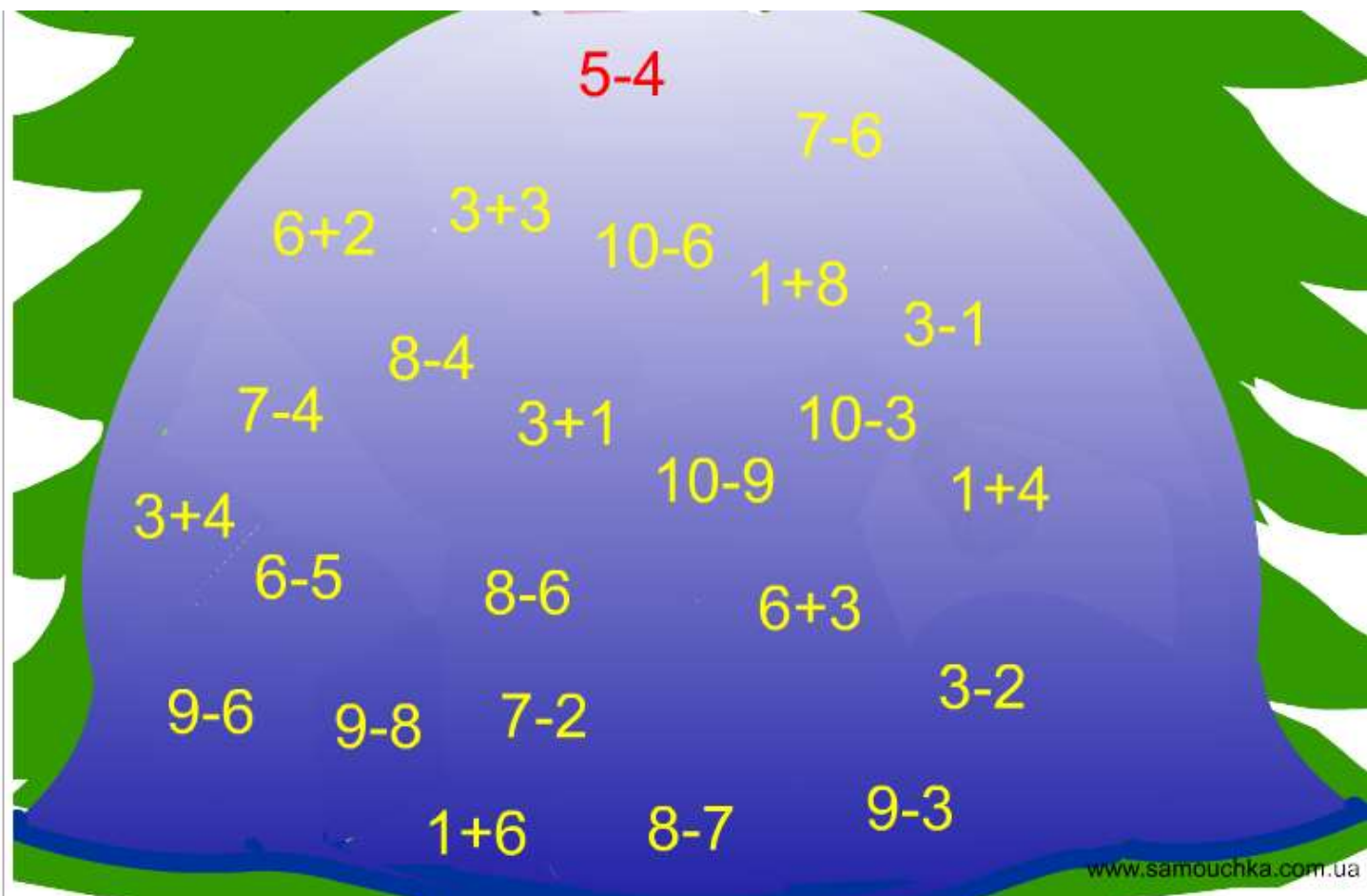
Зайчик



Зайчик 2



Зайчик 3



Второй десяток

Упражнения этого раздела направлены на усвоение таблички сложения в пределах 20:

$9+2=11$ $8+3=11$ $7+4=11$ $6+5=11$
 $9+3=12$ $8+4=12$ $7+5=12$ $6+6=12$
 $9+4=13$ $8+5=13$ $7+6=14$
 $9+5=14$ $8+6=14$ $7+7=14$
 $9+6=15$ $8+7=15$
 $9+7=16$ $8+8=16$
 $9+8=17$
 $9+9=18$

а точнее - на формирование умения быстро и без ошибок решать эти примеры.

Другими словами, с помощью следующих игровых упражнений дети овладевают способом быстро и правильно выполнять сложение чисел в пределах 20 с переходом через десяток.

В играх на "2-й десяток":

- Сначала повторяется состав числа 10 (умение дополнить числа 1,2,3,4,5,6,7,8,9 до десяти)
- затем даются еще упражнения на состав чисел 1-го десятка, тем самым закрепляя сложения в пределах 10, но преследуя и другую цель:
 - разложить второе слагаемое на 1 и остаток (если первое слагаемое 9),
 - на 2 и остаток (если первое слагаемое 8),
 - на 3 и остаток (если первое слагаемое 7)
 - и на 4 и остаток (если первое слагаемое - число 6).
- потом даются упражнения на овладение способом добавления: ($8+7 = 8+2+5 = 10+5 = 15$)
- и в конце - проверочные: "Луноход", "Грибы" и другие упражнения - выполняя их, ребенок тренируется в решении всех примеров таблички.

Числа 11-20

С упражнением «Числа 11-20» будет полезно ознакомиться детям перед изучением сложения, вычитания в пределах двадцати. Здесь важно понять принцип образования чисел 11-19 (один-на-дцать, две-на-дцать). Ученики должны научиться представлять каждое из чисел 11-19 в виде суммы десятка и единиц: $14=10+4$; сопоставлять количество квадратиков и название числа: шестнадцать – шесть положили на десять (дцать).

Очень важно в числе, например семнадцать, называть семь единиц, не пересчитывая квадратиков, в числе пятнадцать единиц пять, потому что положили пять на десять (пят-на-дцать) и т.д.

Примеры вида $10+9=19$, $19-10=9$, $19-9=10$ также помогут учащимся разобраться в этих вопросах.

Слева запиши число квадратиков, справа найди название этого числа и запиши его. Смотри образец (верхняя строчка).

11		Один на десять Одиннадцать	Пять на десять Пятнадцать
			Два десятка Двадцать
			Восемь на десять Восемнадцать
			Шесть на десять Шестнадцать
			
			Четыре на десять Четырнадцать
			Два на десять Двенадцать
			Девять на десять Девятнадцать
			Три на десять Тринадцать
			Семь на десять Семнадцать

Сложение с переходом 1

Наблюдай, как к числу 9 добавляются числа 3 переходом через десяток.

$9 + 2 =$



+



$9 + 3 =$



+



$9 + 4 =$



+



$9 + 5 =$



+



$9 + 6 =$



+



$9 + 7 =$



+



$9 + 8 =$



+



$9 + 9 =$



+



Сложение с переходом 2

В каждой полоске к большему числу добавляй
меньшее. Старайся предугадать ответ.

$3 + 9 =$ 9 3

$8 + 9 =$ 8 9

$8 + 3 =$ 8 3

$7 + 8 =$ 7 8

$9 + 7 =$ 9 7

$8 + 6 =$ 8 6

$6 + 9 =$ 6 9

$7 + 5 =$ 7 5

$5 + 8 =$ 5 8

$7 + 6 =$ 6 7

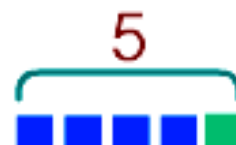
Сложение с переходом 3

Рассмотри числа II столбика. Найди равные. Чем они отличаются? Объедини два слагаемых так, чтобы сложить их удобным образом: дополнить синие квадратики до десяти. Старайся угадать ответы.

I слагаемое

IV.

II слагаемое



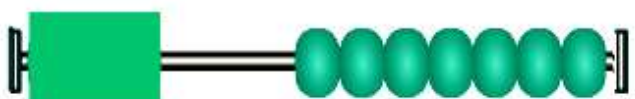
Счёты



На каждом рисунке всего 10 косточек. Посчитай открытые косточки и покажи (щелкни мышью) число закрытых.



1 2 3 4 5 6 7 8 9



1 2 3 4 5 6 7 8 9



1 2 3 4 5 6 7 8 9



1 2 3 4 5 6 7 8 9



1 2 3 4 5 6 7 8 9



1 2 3 4 5 6 7 8 9



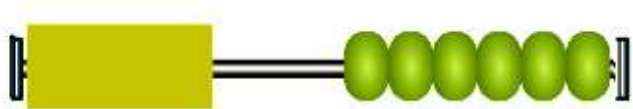
1 2 3 4 5 6 7 8 9



1 2 3 4 5 6 7 8 9



1 2 3 4 5 6 7 8 9



1 2 3 4 5 6 7 8 9

Шарики

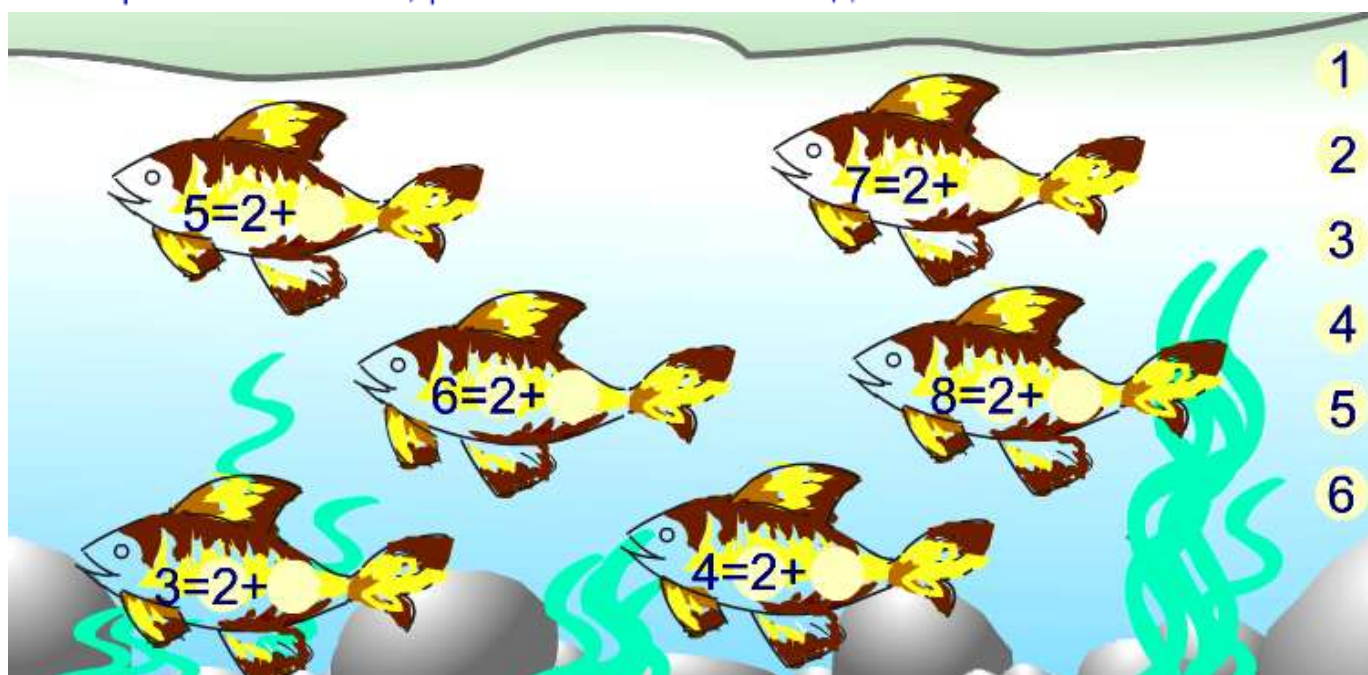
В этом упражнении ребенок тренируется в разложении чисел на 1 и остаток. Это в дальнейшем поможет быстро и легко разбивать любое число на части и добавлять его части к 9 (например: $9+3 = 9+1+2 = 10+2 = 12$)



Рыбки

С помощью этого упражнения дети запоминают, как разложить каждое число на 2 и остаток. Это в дальнейшем поможет быстро и легко разбивать любое число на части и частями добавлять его к 8 (например: $8+5 = 8+2+3 = 10+3 = 13$)

Чтобы рыбка поплыла, разложи ее число на два слагаемых

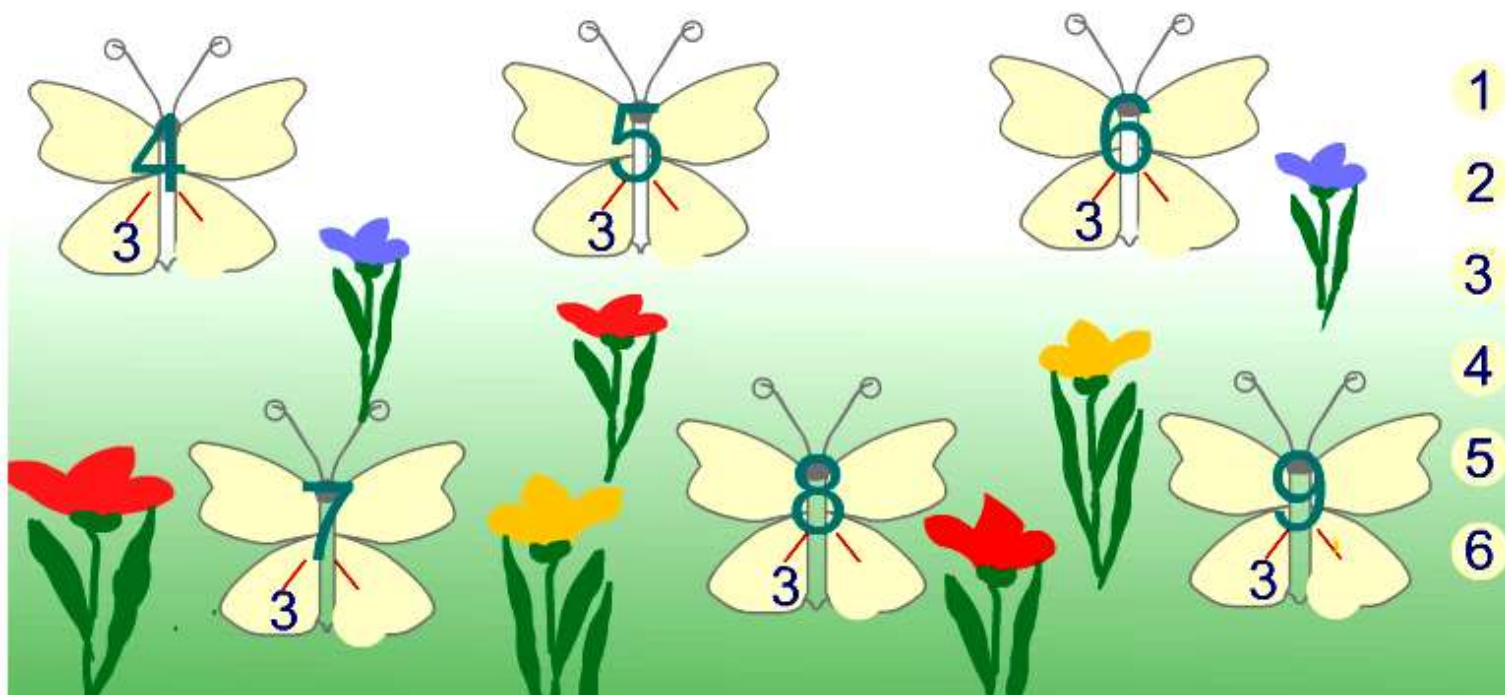


Бабочки

С помощью этого упражнения дети учат, как разложить каждое число на 3 и остаток.

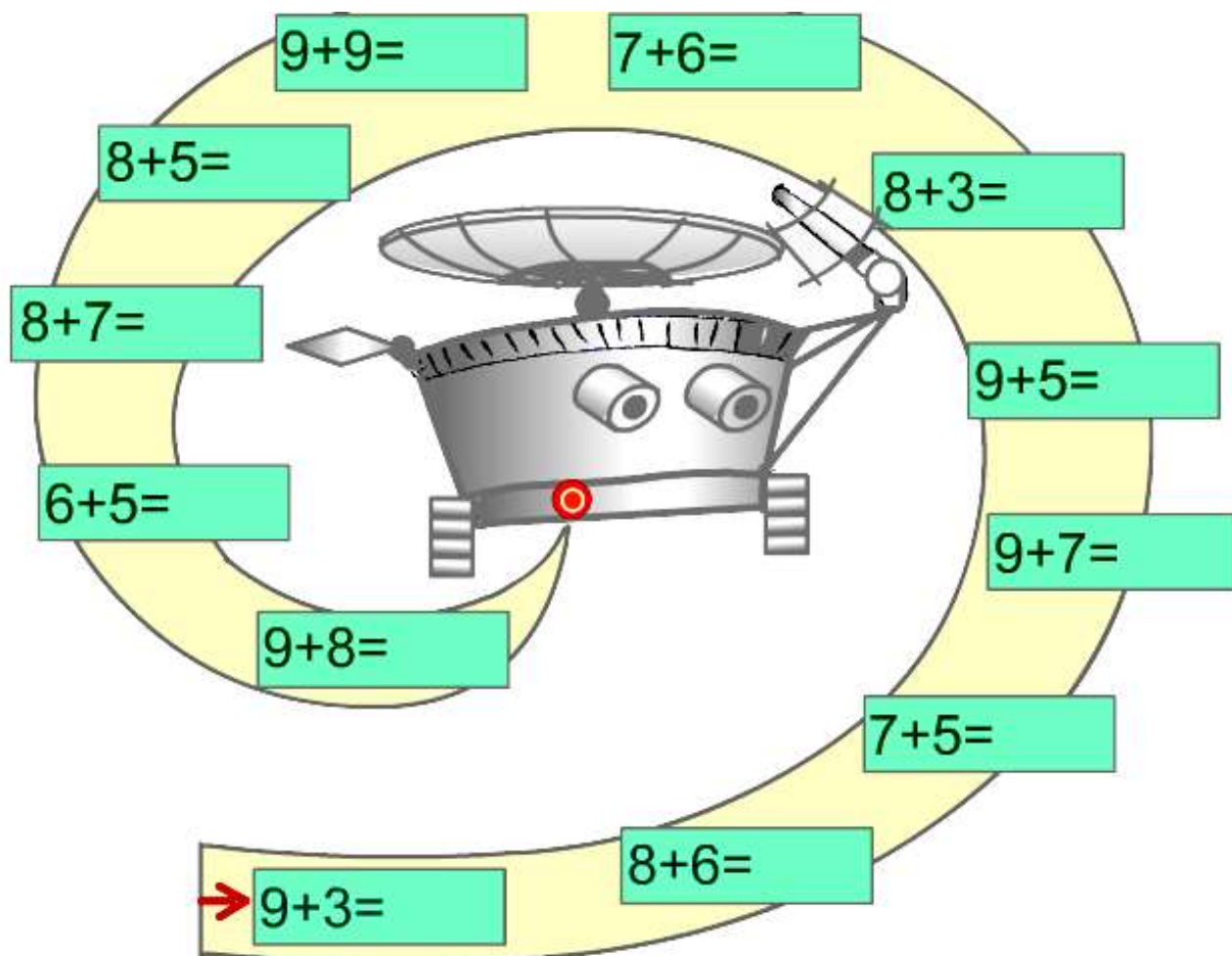
Это в дальнейшем поможет быстро и легко разбивать любое число на части и добавлять его части к 7 (например: $7+4 = 7+3+1 = 10+1 = 11$)

Чтобы бабочка полетела, разложи его число на две части



Луноход

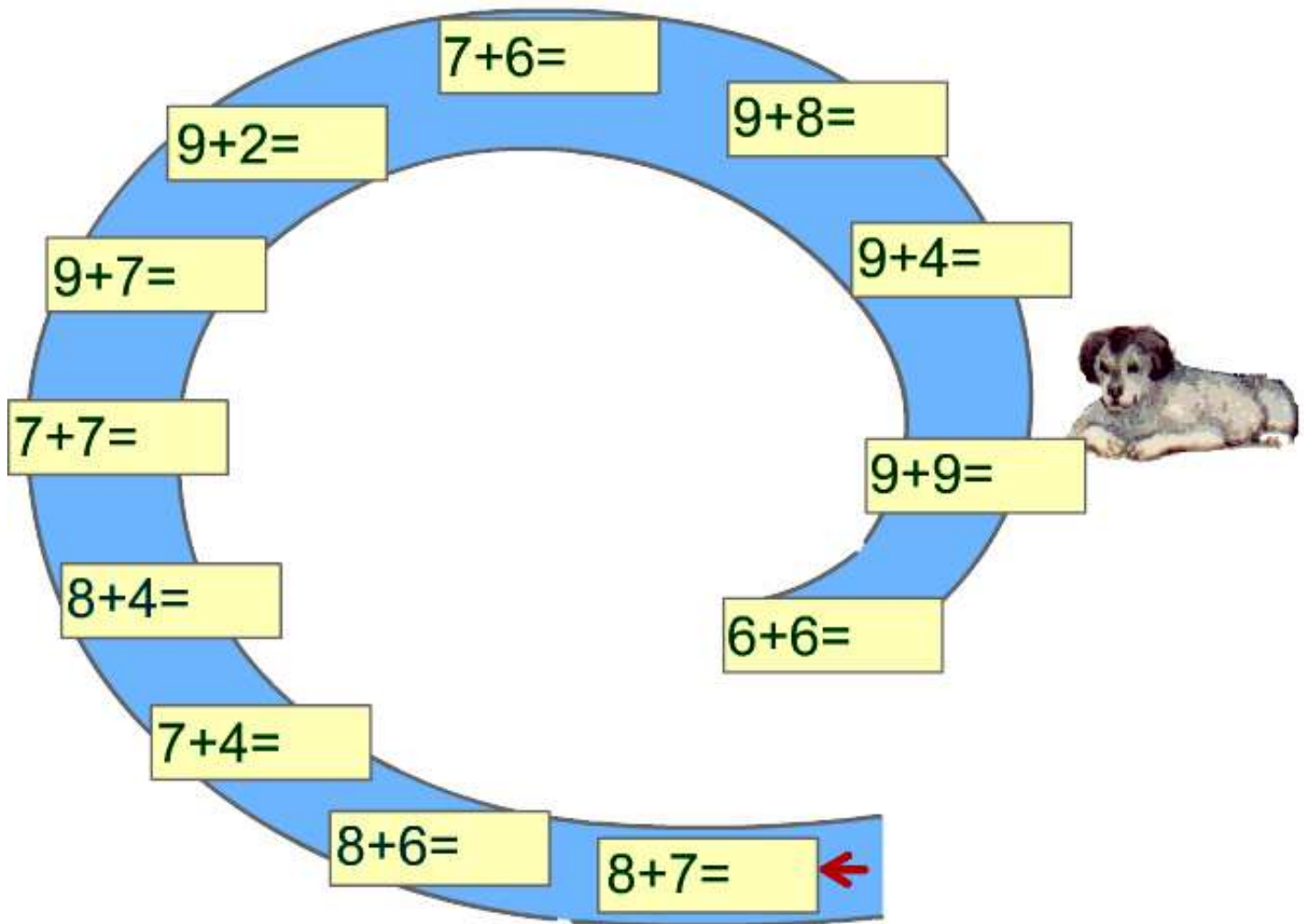
Помоги космическим пришельцам взлететь. Для этого нужно решить по порядку все примеры.



Будка

В этом упражнении дети тренируются в решении примеров.

Решая по порядку все примеры , построишь конуру для собачки



Кот в сапогах



Сложи второе слагаемое

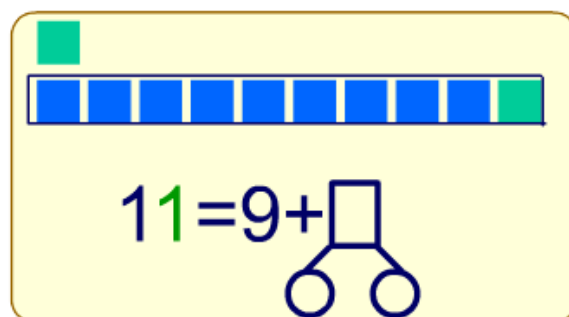
Чтобы дети лучше ориентировались в **числах**, быстро и правильно выполняли действия над ними, используем разные приемы **испособы вычислений**.

Предлагаем упражнение на наблюдение за тем, как находится неизвестное слагаемое при сложении с переходом через разряд - "Сложи II слагаемое".

Полученные с помощью этого упражнения представления о действиях помогут ученику находить результаты **вычитания**, опираясь на **сложение чисел**.

Например: $11 - 8 = 3$, потому что 11 - это сумма чисел 8 и 3.

Найди второе слагаемое,
добавляя к первому части второго.



Вычитание с переходом через десяток

"Вычитание с переходом через десяток"

Усваиваем способ **вычитания чисел с переходом через десяток в пределах 20**, когда число отнимается от десятка, а количество единиц уменьшаемого добавляется к результату: $13 - 8 = (10 + 3) - 8 = (10 - 8) + 3 = 2 + 3 = 5$.

На примерах с квадратиками поданы все случаи вычитания этой темы.

"Вычитание с переходом через десяток"

Усваиваем способ **вычитания чисел с переходом через десяток в пределах 20**, когда число отнимается от десятка, а количество единиц уменьшаемого добавляется к результату: $13 - 8 = (10 + 3) - 8 = (10 - 8) + 3 = 2 + 3 = 5$.

На примерах с квадратиками поданы все случаи вычитания этой темы.

$$11 - 7 =$$



$$11 - 3 =$$



$$11 - 6 =$$



$$11 - 5 =$$



$$11 - 9 =$$



$$11 - 4 =$$



$$11 - 8 =$$



$$11 - 2 =$$



Пасека

Вычитание в пределах 20 на скорость



Кто сложит быстрее?

Детям всегда интересней учиться, соревнуясь.

$9 + 2 =$



+



$9 + 4 =$



+



$9 + 6 =$



+



$9 + 8 =$



+



$9 + 3 =$



+



$9 + 5 =$



+



$9 + 7 =$



+



$9 + 9 =$



+



Кто вычитет быстрее?

Детям всегда интересней учиться, соревнуясь.

$11 - 7 =$



$11 - 3 =$



$11 - 6 =$



$11 - 5 =$



$11 - 9 =$



$11 - 4 =$



$11 - 8 =$



$11 - 2 =$

