

Уравнения!

Математика 1 класс, часть 3
Л.Г. Петерсон «Школа 2100»

составила учитель
МОУ «СОШ №94» г. Перми
Нечаева Лариса Владимировна

Задачи урока

- Познакомить с понятием уравнения, решения уравнений, корень уравнения. Сформировать способность к решению уравнений на основе взаимосвязи между частью и целым.

Планируемый результат

УЧАЩИЕСЯ ДОЛЖНЫ . . .

Знать понятия «уравнение», «корень уравнения», «решение уравнения»

неизвестных

вычитаемых и слагаемых на основе взаимосвязи между частью и целым.

$$X + 5 = 9$$

$$1 + y = 2$$

$$4 - a = 2$$

$$b - 3 = 5$$

$$6 + \square = 10$$

$$5 - \square = 0$$

$$3 + 2 = 6 - x$$

**такие математические
выражения называют**

Признаки уравнения:

- правая и левая части равенства равны



$$x - 3 = 5$$



- есть переменная x или y , ? или



Найти корень уравнения

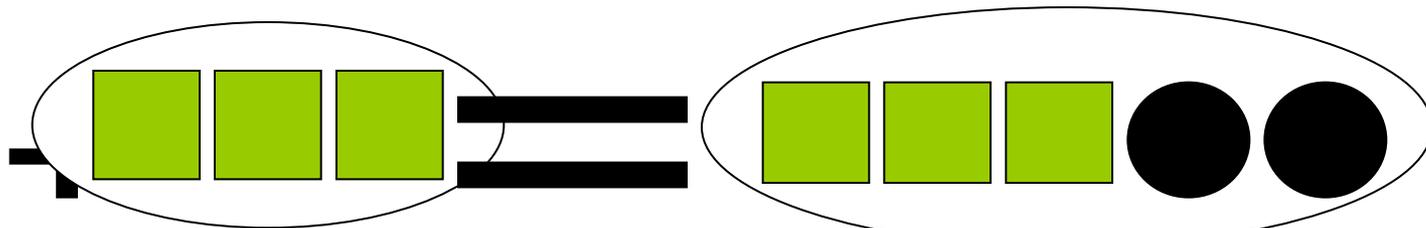


значит

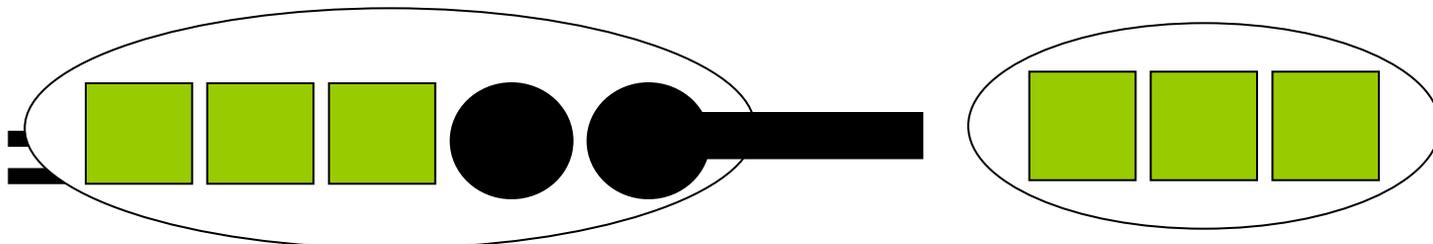


решить уравнение

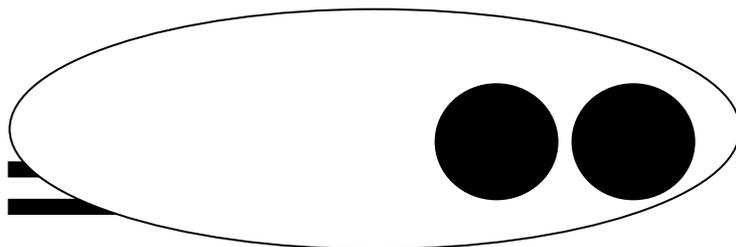
X



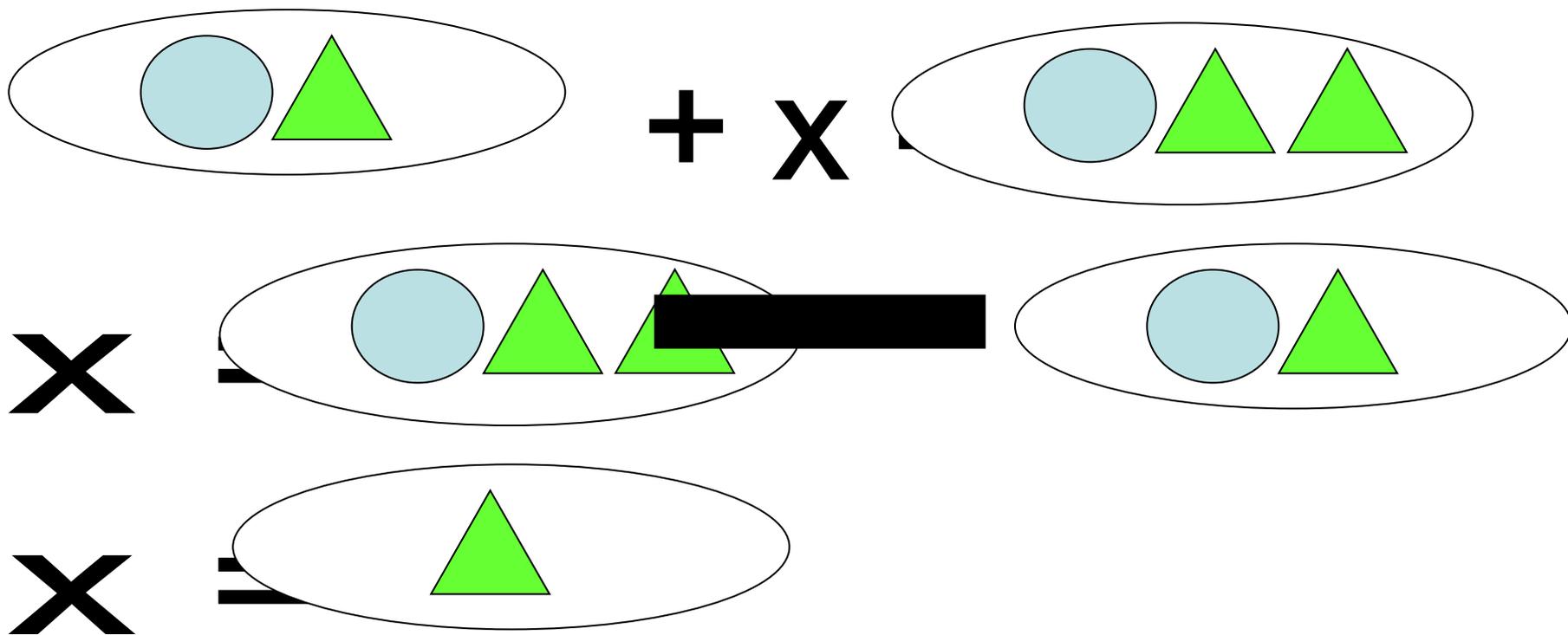
X



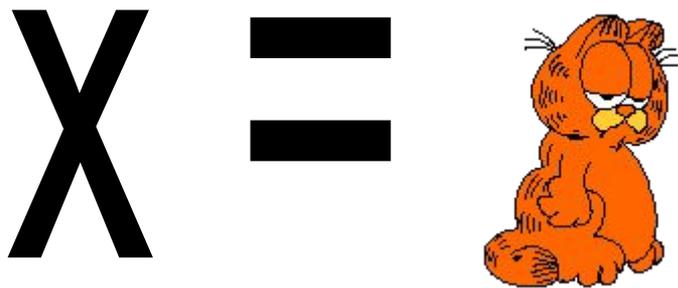
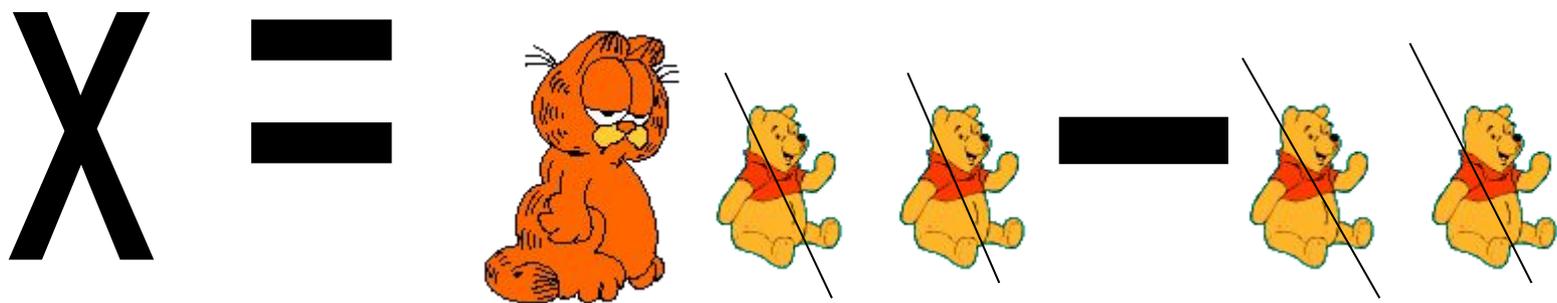
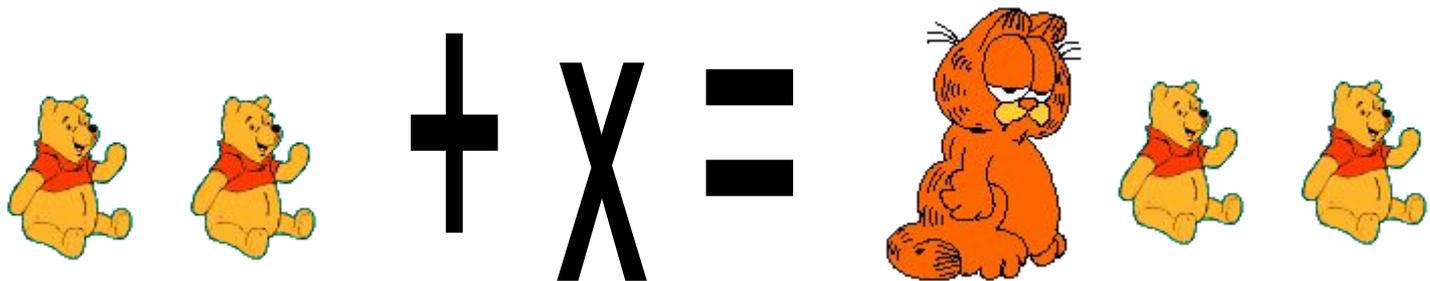
X

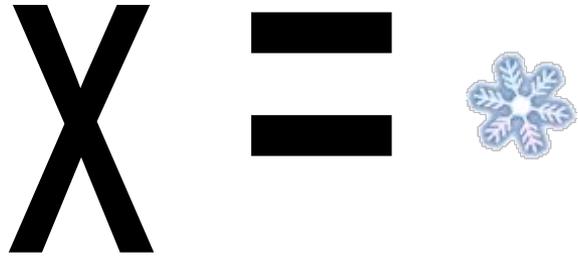


Чтобы найти часть, надо из целого
вычесть другую часть.



**Чтобы найти часть, надо из целого
вычесть другую часть.**

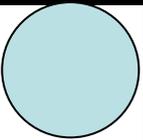
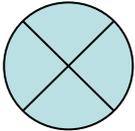
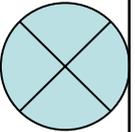
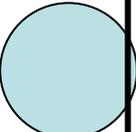


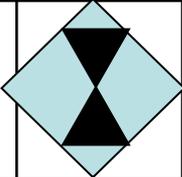
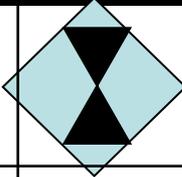
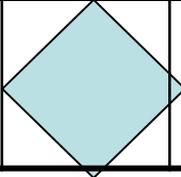


X + **рог** = **НОСОРОГ**

X = ~~НОСОРОГ~~ - **рог**

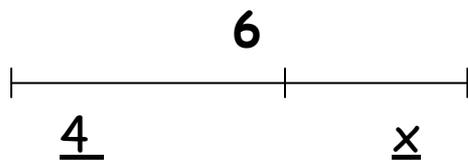
X = **НОСО**

	+	X	=	
X	=		-	
X	=			

X	+		=	
X	=		-	
X	=			

Алгоритм решения:

1. Найти в уравнении и обозначить части и целое
2. Определить, что x является частью
3. Применить правило: *чтобы найти неизвестную часть, можно из целого вычесть известную часть*
4. Выполнить действие
5. Назвать и записать ответ



$$\underline{4} + \underline{x} = 6$$

$$x = 6 - 4$$

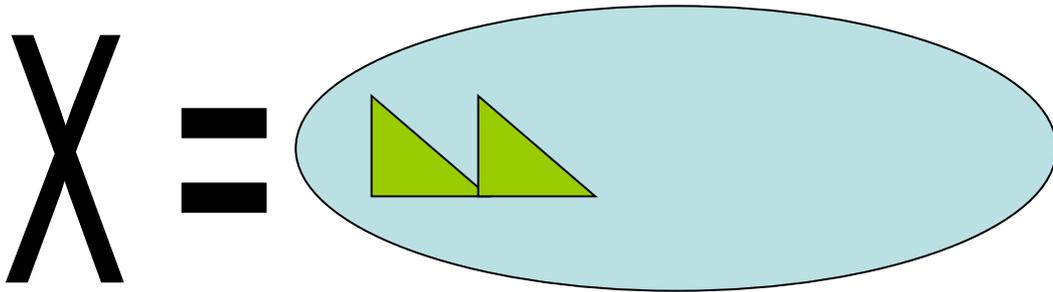
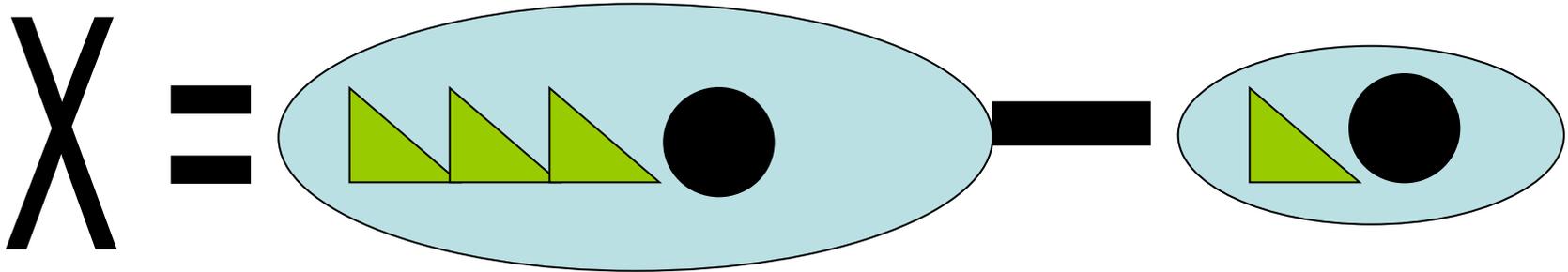
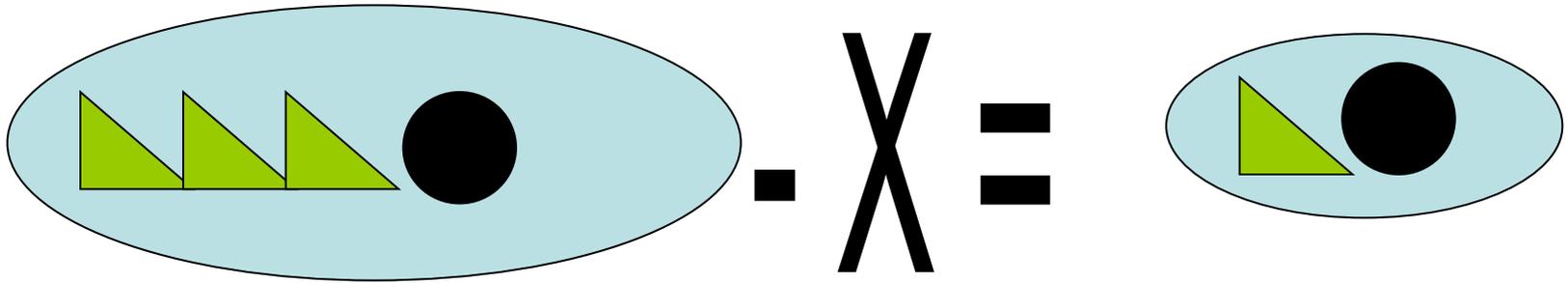
$$x = 2$$

Алгоритм комментирования решения уравнения:

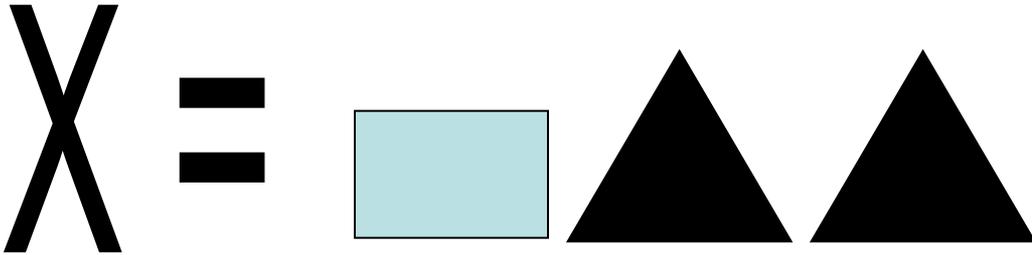
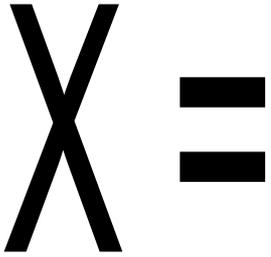
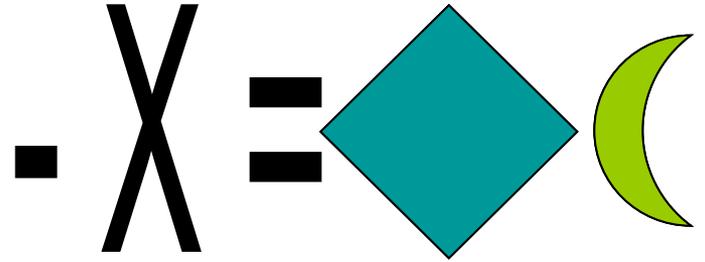
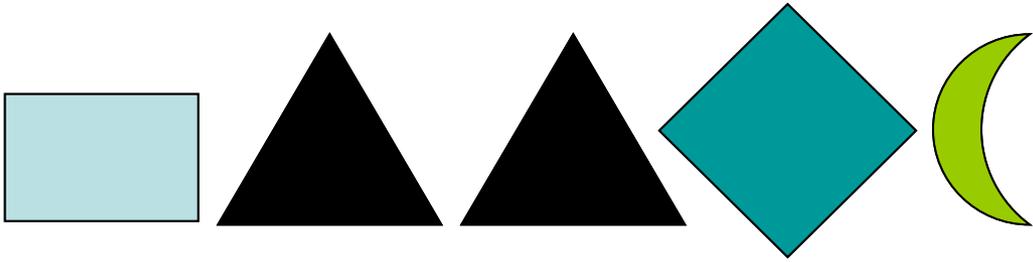
1. Читаю уравнение:....
2. В этом уравнении части ...и..., целое.....
3. Неизвестна часть. *Чтобы найти неизвестную часть, можно из целого вычесть известную часть*
4. X равен разности ... и
5. Ответ: x равен.....

X	+	3	=	7
X	=	7	-	3
X	=	4		

4	+	X	=	9
X	=	9	-	4
X	=	5		



Чтобы найти часть, надо из целого
вычесть другую часть.



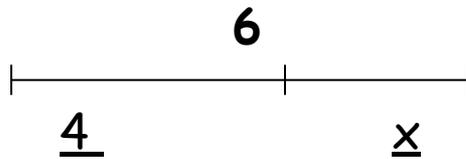
ВОЛК - X = ВОЛ

X = —

X = К

Алгоритм решения:

1. Найти в уравнении и обозначить части и целое
2. Определить, что x является частью
3. Применить правило: *чтобы найти неизвестную часть, можно из целого вычесть известную часть*
4. Выполнить действие
5. Назвать и записать ответ



$$6 - x = 4$$

$$x = 6 - 4$$

$$x = 2$$

9	-	X	=	2
X	=	9	-	2
X	=	7		

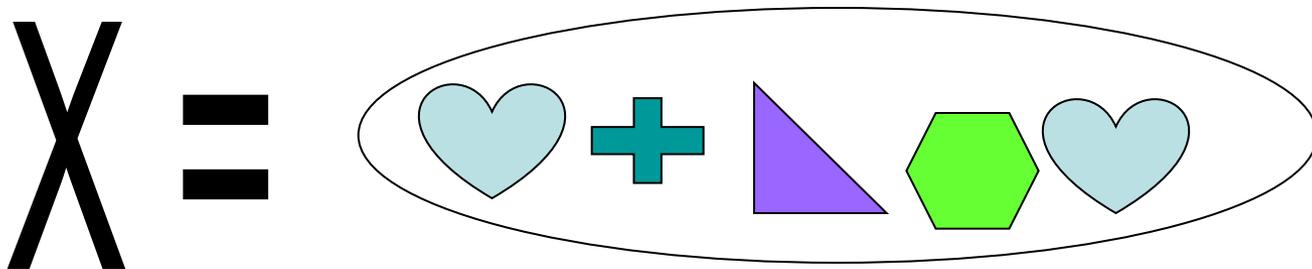
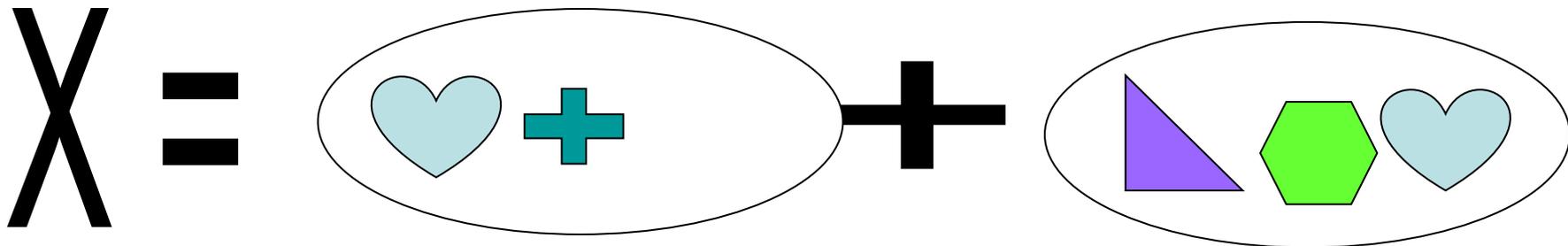
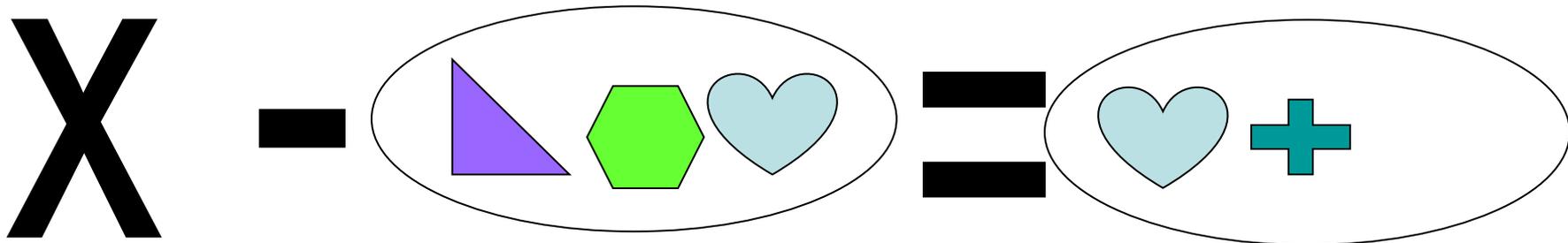
4	-	X	=	1
X	=	4	-	1
X	=	3		

$$X - \text{(3 hearts)} = \text{(1 heart + 2 pluses)}$$

$$X = \text{(1 heart + 2 pluses)} + \text{(3 hearts)}$$

$$X = \text{(1 heart + 2 pluses + 1 heart + 2 hearts)}$$

Чтобы найти целое, надо части сложить.



Х - ЦАП = ЛЯ

Х = ЛЯ + ЦАП

Х = ЦАПЛЯ

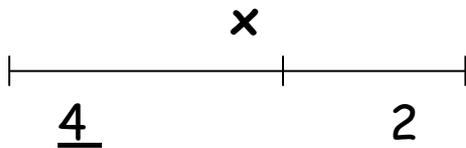
X - МОЛ = ОТ

X = МОЛ + ОТ

X = МОЛОТ

Алгоритм решения:

1. Найти в уравнении и обозначить части и целое
2. Определить, что x является целым
3. Применить правило: *чтобы найти целое, части можно сложить*
4. Выполнить действие
5. Назвать и записать ответ



$$\underline{x} - 2 = \underline{4}$$

$$x = 2 + 4$$

$$x = 6$$

A	-	3	=	2
A	=	2	+	3
A	=	5		

B	-	5	=	4
B	=	4	+	5
B	=	9		

X	-	6	=	3
x	=			
x	=			

5	-	X	=	3
X	=			
X	=			

7	-	C	=	4
C	=			
C	=			

X	-	2	=	5
X	=			
X	=			



X	-	6	=	3
X	=	3	+	6
X	=	9		

5	-	X	=	3
X	=	5	+	3
X	=	8		

7	-	C	=	4
C	=	7	-	4
C	=	3		

X	-	2	=	5
X	=	5	+	2
X	=	7		

Проверь себя:

1. $6 + x = 10$

2. $x + 5 = 8$

3. $x - 2 = 7$

4. $x - 1 = 3$

5. $6 - x = 4$

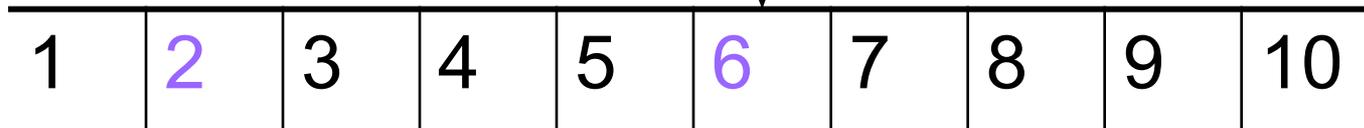
Вопрос: В каких уравнениях применишь действие вычитание?

Вопрос: В каких уравнениях применишь действие сложение?

Составь уравнение

2	+	x	=	6
x	=	6	-	2
x	=	4		

+ x



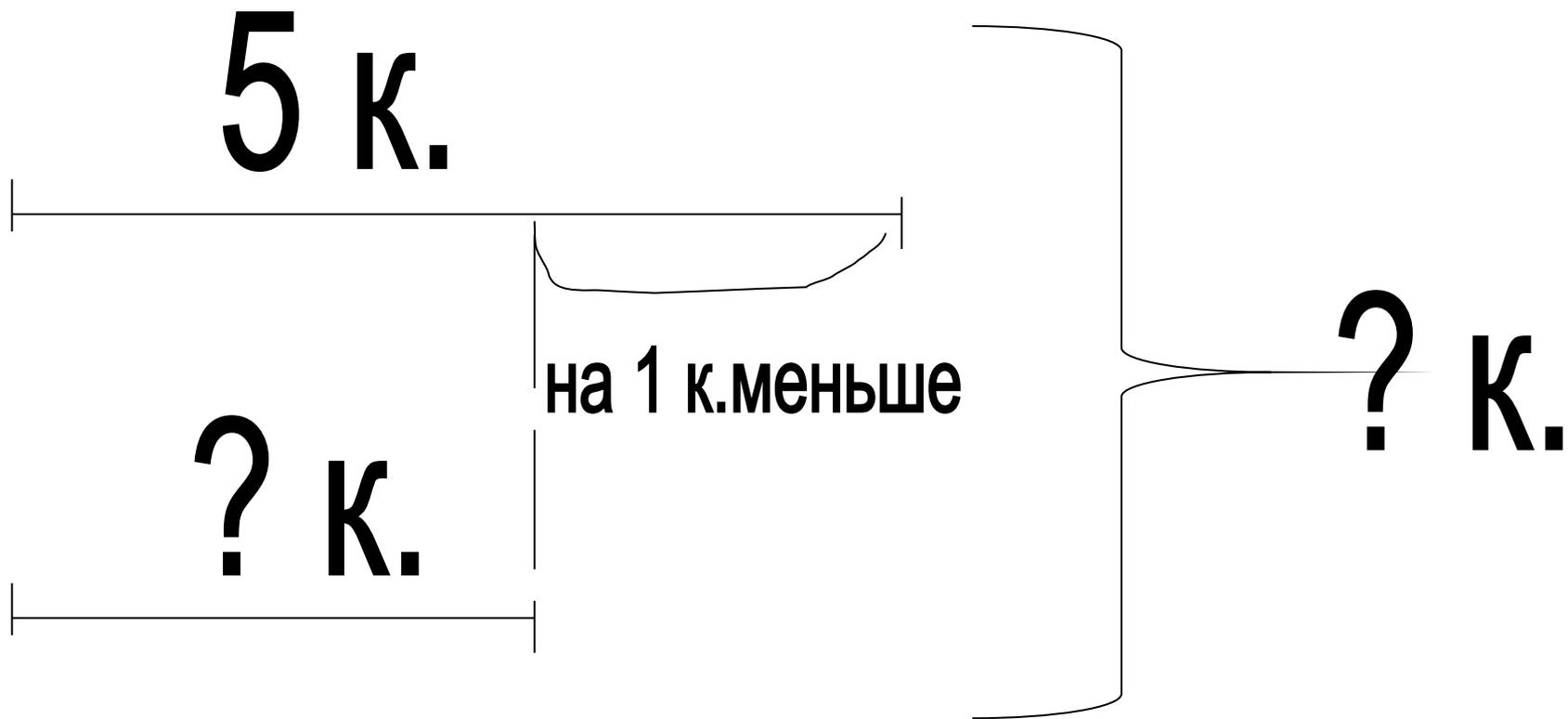
Составь уравнение

8	-	x	=	5
x	=	8	-	5
x	=	3		

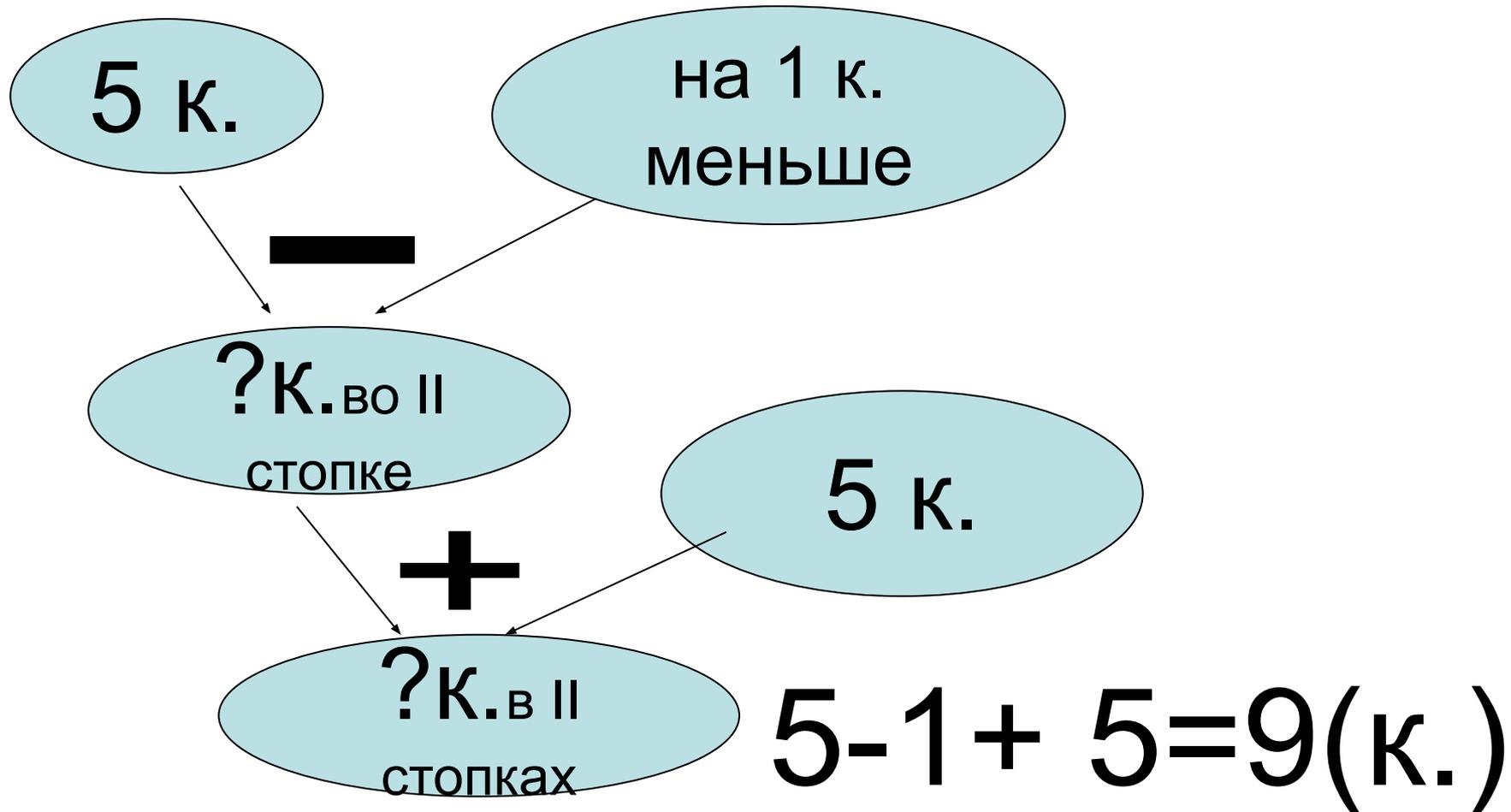
- x

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

В одной стопке 5 книг, а в другой –
на 1 книгу меньше. Сколько книг в
двух стопках?



В одной стопке 5 книг, а в другой – на 1 книгу меньше. Сколько книг в двух стопках?



Ответ: 9 книг в двух стопках.

Старинная задача «Волк, коза, капуста»

Рыбаку надо перевезти с одного берега на другой волка, козу, капусту. Но как известно волка и козу оставить одних нельзя, капусту и козу тоже. Как поступить?

