

Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел.

Яворская Татьяна Федоровна

учитель начальных классов ГОУ СОШ № 641
с углубленным изучением английского языка

Санкт- Петербург

2011 год

Сможете ли вы выполнить
задание для любознательных?

Восстанови примеры.

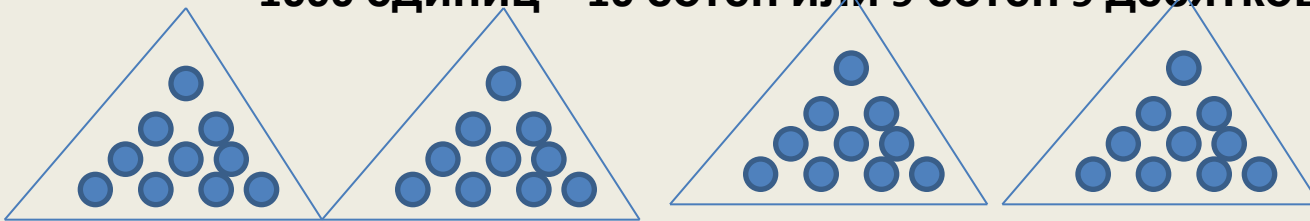
$$\begin{array}{r} + \quad * \quad 8 \quad 7 \quad * \\ \quad \quad 3 \quad * \quad 1 \quad 8 \\ \hline * \quad 0 \quad 2 \quad * \quad 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - \quad 3 \quad * \quad 1 \quad * \quad 4 \\ \quad \quad \quad 7 \quad 2 \quad 6 \quad * \\ \hline * \quad 8 \quad * \quad 0 \quad 6 \end{array}$$

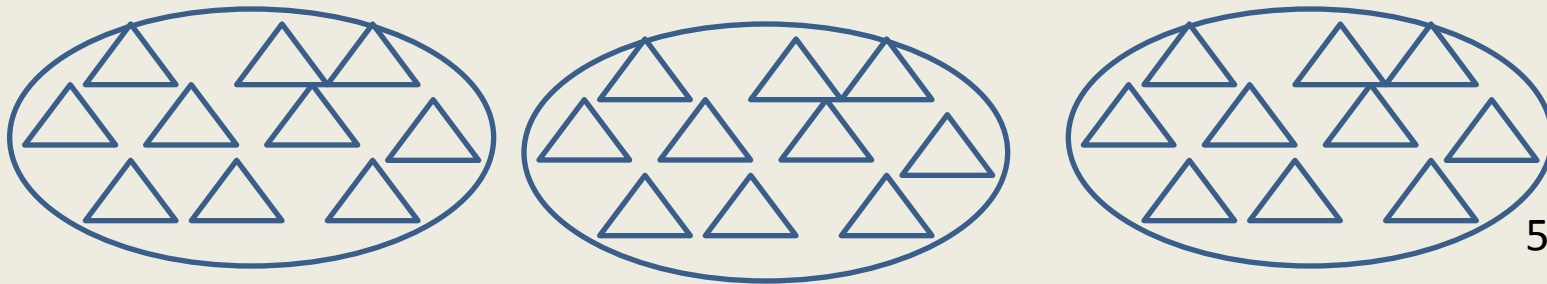
10 единиц = 1 десяток

100 единиц – это 10 десятков или 9 десятков и 10 единиц

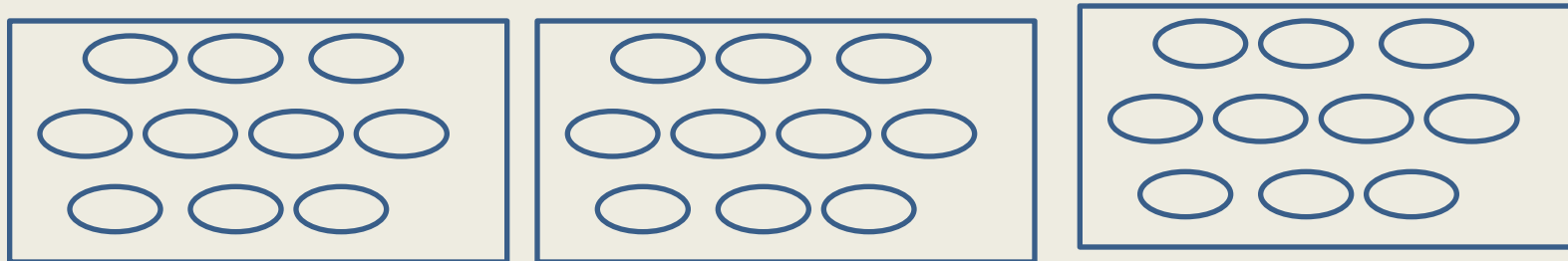
1000 единиц – 10 сотен или 9 сотен 9 десятков 10 единиц.



4 десятка



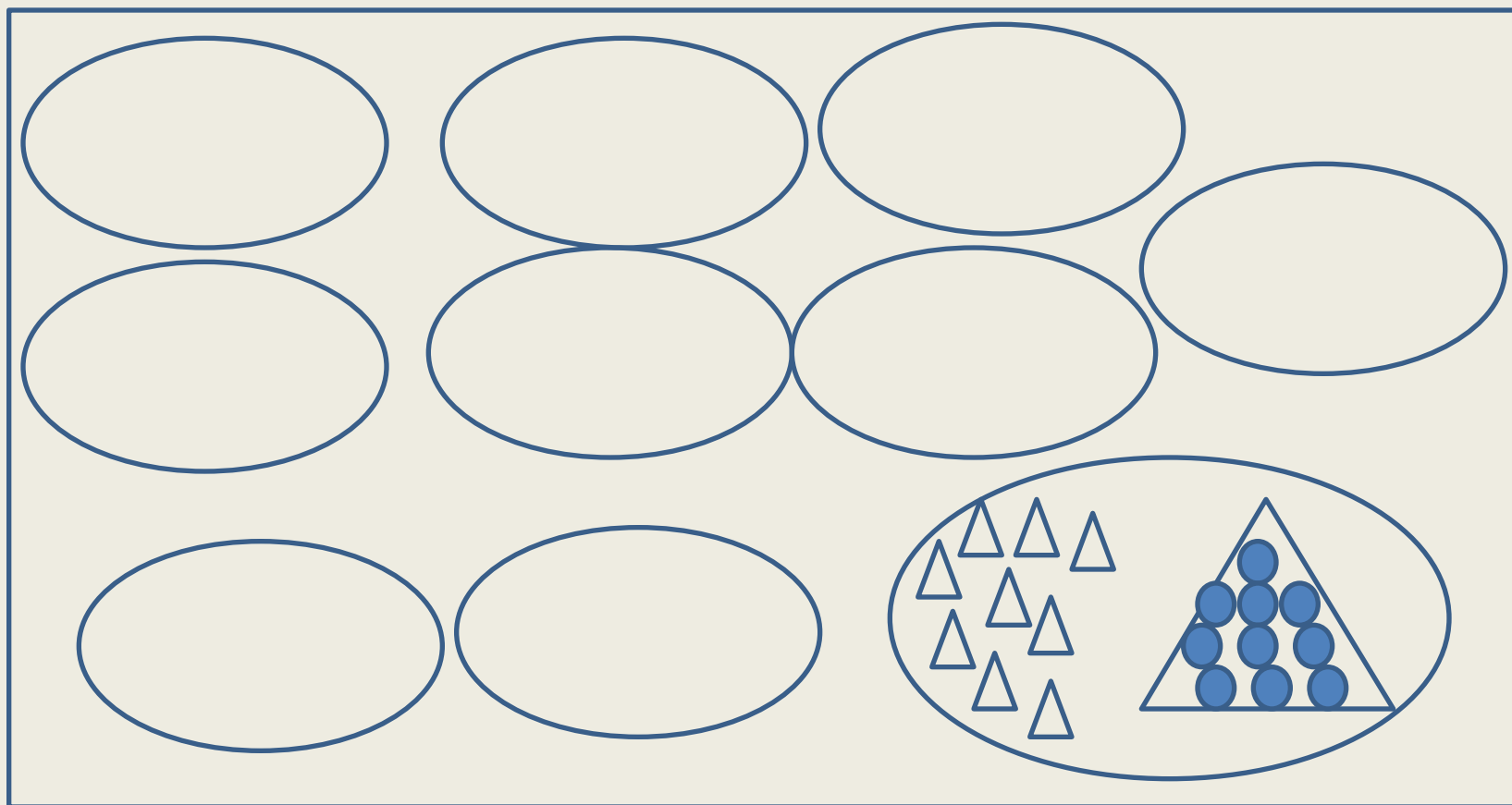
5 сотен



3

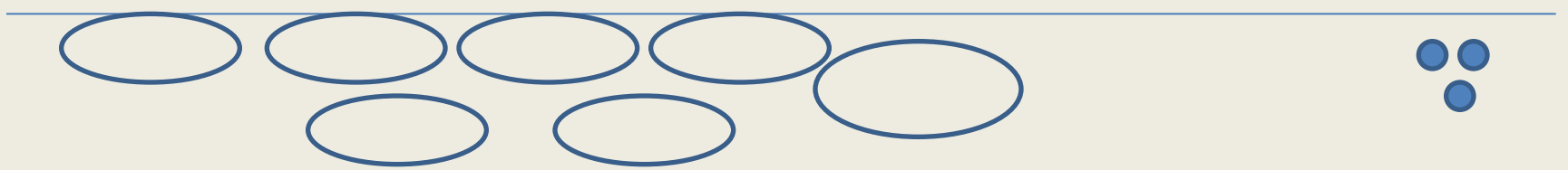
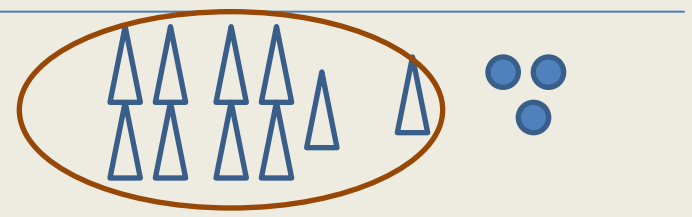
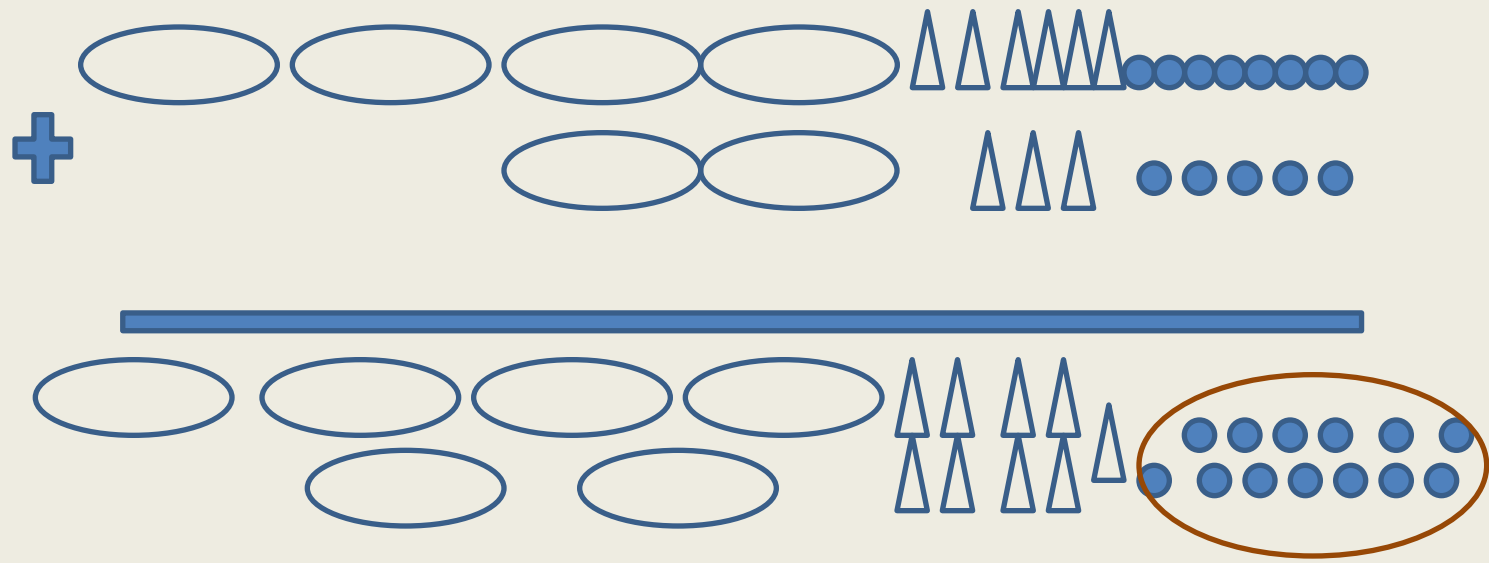
ТЫСЯЧИ

**1 тысяча - 9 сотен + 9 десятков + 10
единиц**



Письменное сложение.

$$\begin{array}{r} 468 \\ + 235 \\ \hline 703 \end{array}$$



7 0 3

Алгоритм письменного сложения многозначных чисел с переходом через разряд.

$$\begin{array}{r} \textcolor{blue}{1} \quad \textcolor{blue}{1} \\ 4 \quad 6 \quad 8 \\ + 2 \quad 3 \quad 5 \\ \hline 7 \quad 0 \quad 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcolor{blue}{1} \quad \textcolor{blue}{1} \quad \textcolor{blue}{1} \\ 3 \quad 4 \quad 5 \quad 7 \quad 4 \\ + 2 \quad 5 \quad 7 \quad 1 \quad 8 \\ \hline 6 \quad 0 \quad 2 \quad 9 \quad 2 \end{array}$$

- Какой основной принцип сложения многозначных чисел?

ПОРАЗРЯДНОСТЬ

Как записать, если первое
слагаемое меньше
второго?

$$\begin{array}{r} 68 + 4538 \\ + \quad 4538 \\ \hline 4606 \end{array}$$

Carrying digits: 1, 1

Можно ли использовать
письменное сложение, где
несколько слагаемых?

$$68 + 4538 + 25718$$

$$\begin{array}{r} 1112 \\ + 25718 \\ + 4538 \\ \hline 30324 \end{array}$$

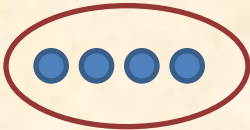
Письменное вычитание

724

-

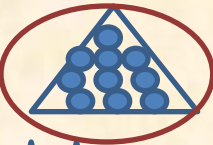
348

376




-





-







-














Алгоритм письменного вычитания многозначных чисел с переходом через разряд.

$$\begin{array}{r} \overset{6}{\bullet} \overset{10}{\bullet} \overset{10}{\bullet} \\ 724 \\ - 348 \\ \hline 376 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \overset{9}{\bullet} \overset{9}{\bullet} \overset{9}{\bullet} \overset{10}{\bullet} \\ \overset{10}{\bullet} \overset{10}{\bullet} \overset{10}{\bullet} \overset{10}{\bullet} \\ \overset{6}{\bullet} 7000 \\ - 348 \\ \hline 69652 \end{array}$$

- Какой основной принцип вычитания многозначных чисел?

ПОРАЗРЯДНОСТЬ

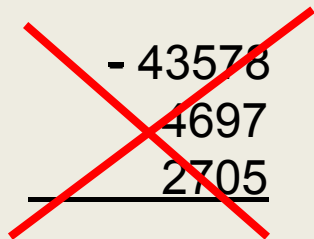
Выполни письменное вычитание
самостоятельно и проверь свой ответ .

$$\begin{array}{r} \overset{\bullet}{7} \overset{\bullet}{1} \overset{\bullet}{0} 0 6 \\ - 2 0 4 3 \\ \hline 6 8 9 6 3 \end{array}$$

Реши, выполнив письменное вычитание.

$$43578 \overset{1}{-} \overset{2}{4697} - 2705 =$$

Внимание! Если Вы записали выражение так, как показано на рисунке, Вы ошиблись. Примеры только на сложение можно записывать в один столбик.



A vertical subtraction problem is shown, crossed out with a large red 'X'. The problem is:
$$\begin{array}{r} - 43578 \\ 4697 \\ \hline 2705 \end{array}$$

При вычитании выражение решается по порядку действий! Вычисли и проверь.

$$\begin{array}{r} - 43573 \\ 4697 \\ \hline 38876 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - 38876 \\ 2705 \\ \hline 36171 \end{array}$$

Восстанови пример.

$$\begin{array}{r} \\ \\ \\ \\ \hline \end{array}$$

The image shows a vertical addition problem with three columns of numbers. The first column has a '+' sign to its left. The second column has a blue '1' above it. The third column has a blue '1' above it. The numbers are arranged in boxes, with some boxes containing a '*' symbol. A horizontal line is drawn below the first two columns. Below the line, there are four boxes containing the digits 1, 2, 3, and 1 from left to right.

	1	1	
	5	3	7
+	6*	9	*4
*1	2	3	1

Задания для любознательных.

Восстанови примеры.

$$\begin{array}{r} + \quad * \quad 8 \quad 7 \quad * \\ \quad \quad 3 \quad * \quad 1 \quad 8 \\ \hline * \quad 0 \quad 2 \quad * \quad 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - \quad 3 \quad * \quad 1 \quad * \quad 4 \\ \quad \quad \quad 7 \quad 2 \quad 6 \quad * \\ \hline * \quad 8 \quad * \quad 0 \quad 6 \end{array}$$

Задания для отработки вычислительных навыков.

1. Сравни следующие выражения

$$34184 + 12006 * 65013 - 20216$$

2. Проверь равенство

$$6758 + 19870 = 20680 - 5378$$

3. Реши уравнение, выполни проверку

$$508 - X = 229$$

4. Выполни вычисления и выполни проверку двумя способами

$$- 6704$$

$$\underline{1759}$$

Спасибо за внимание!!!

До новых встреч!!!