

$$3 + 5 = 10$$

$$11 - 2 = 7$$

# 10-я система счисления

{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9}

сложение

$$\begin{array}{r} \phantom{00}78_{10} \\ + \phantom{00}87_{10} \\ \hline 165_{10} \end{array}$$

$$8 + 7 = 15 = 10 + 5$$

$$7 + 8 + 1 = 16 = 10 + 6$$

$$0 + 1 = 1$$

1 в перенос

1 в перенос

# 10-я система счисления

{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9}

## ВЫЧИТАНИЕ

$$\begin{array}{r} \phantom{-} \phantom{-} \\ 165_{10} \\ - 87_{10} \\ \hline 78_{10} \end{array}$$

Заем 1

$$(5 + 10) - 7 = 8$$

Заем 1

$$(6 - 1 + 10) - 8 = 7$$

$$(1 - 1) = 0$$



Вопросы	В начале урока	В конце урока
Верите ли Вы, что в 8-й и 16-й с. с. можно выполнять <i>сложение</i> и <i>вычитание</i> <b>способом, аналогичным</b> 10-й системе счисления?		
Верите ли Вы, что в 8-й и 16-й с. с. <i>при сложении</i> <i>перенос 1-цы</i> в следующий разряд осуществляется, когда <b>предыдущий разряд <math>\geq 10</math></b> ?		
Верите ли Вы, что в 8-й и 16-й с. с. <i>при вычитании</i> <i>заём 1-цы</i> из следующего разряда осуществляется <b>прибавлением к предыдущему</b>		

**Арифметические действия**  
Как Вы думаете,  
**в системах счисления:**  
какова тема сегодняшнего  
**сложение и вычитание в 8-й с.**  
урока?  
**с.с.**

# 8-я система счисления

$\{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$

---

сложение

$$\begin{array}{r} 134_8 \\ + 502_8 \\ \hline 636_8 \end{array}$$

# 8-я система счисления

{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7}

сложение

$$\begin{array}{r} 137_8 \\ + 502_8 \\ \hline 641_8 \end{array}$$

$$2 + 7 = 9 = 8 + 1$$

$$3 + 1 + 0 = 4$$

$$1 + 5 = 6$$

1 в перенос

# 8-я система счисления

{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7}

сложение

$$\begin{array}{r} \cdot \quad \cdot \quad \cdot \\ 177_8 \\ + 701_8 \\ \hline 1101_8 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 2 + 7 = 9 = 8 + 1 \\ 7 + 1 = 8 + 0 \\ 1 + 7 + 1 = 9 = 8 + 1 \end{array}$$

1 в перенос

1 в перенос

1 в перенос

# 8-я система счисления

$\{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$

---

## ВЫЧИТАНИЕ

$$\begin{array}{r} 673_8 \\ - 532_8 \\ \hline 141_8 \end{array}$$

# 8-я система счисления

{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7}

## ВЫЧИТАНИЕ

$$\begin{array}{r} \phantom{11}31_8 \\ - \phantom{11}702_8 \\ \hline 227_8 \end{array}$$

Заем 1

$$(1 + 8) - 2 = 7$$

$$3 - 1 = 2$$

$$(1 + 8) - 7 = 2$$

$$1 - 1 = 0$$

Заем 1

# 8-я система счисления

{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7}

## ВЫЧИТАНИЕ

$$\begin{array}{r} \phantom{11}1101_8 \\ - \phantom{11}702_8 \\ \hline 1177_8 \end{array}$$

Заем 1

$$(1 + 8) - 2 = 7$$

Заем 1

$$(0 + 8 - 1) = 7$$

Заем 1

$$(1 - 1 + 8) - 7 = 1$$
$$1 - 1 = 0$$

