

**Домашнее задание 3**  
Вариант 11

Студент  
Левченко  
Ярослав  
Р3118

Преподаватель  
Поляков Владимир Иванович

1. Разность  $A$  и  $B$  со всеми комбинациями знаков, где  $A = 102$ ,  $B = 19$ .

Интерпретация				Флаги					
знаковая	беззнаковая	CF	PF	AF	ZF	SF	OF		
$\begin{array}{r} \phantom{0}110\phantom{0}110 \\ -00010011 \\ \hline 01010011 \end{array}$	$\begin{array}{r} 102 \\ -19 \\ \hline 83 \end{array}$	$\begin{array}{r} 102 \\ -19 \\ \hline 83 \end{array}$	0	1	0	0	0	0	0

Интерпретация				Флаги					
знаковая	беззнаковая	CF	PF	AF	ZF	SF	OF		
$\begin{array}{r} \phantom{0}110\phantom{0}110 \\ -11101101 \\ \hline 01111001 \end{array}$	$\begin{array}{r} 102 \\ -19 \\ \hline 121 \end{array}$	$\begin{array}{r} 102 \\ -237 \\ \hline 121? \end{array}$	1	0	1	0	0	0	0

Для беззнаковой интерпретации результат неверен вследствие возникающего заёма из разряда за пределами формата.

Интерпретация				Флаги					
знаковая	беззнаковая	CF	PF	AF	ZF	SF	OF		
$\begin{array}{r} \phantom{1}0011010 \\ -00010011 \\ \hline 10001111 \end{array}$	$\begin{array}{r} -102 \\ -19 \\ \hline -121 \end{array}$	$\begin{array}{r} 154 \\ -19 \\ \hline 135 \end{array}$	0	1	0	0	1	0	0
ДК 1 000 0111									
ПК 1 111 1001									

Интерпретация				Флаги					
знаковая	беззнаковая	CF	PF	AF	ZF	SF	OF		
$\begin{array}{r} \phantom{1}0011010 \\ -11101101 \\ \hline 10101101 \end{array}$	$\begin{array}{r} -102 \\ -19 \\ \hline -83 \end{array}$	$\begin{array}{r} 154 \\ -237 \\ \hline 173? \end{array}$	1	0	1	0	1	0	0
ДК 1 010 1101									
ПК 1 101 0011									

Для беззнаковой интерпретации результат неверен вследствие возникающего заёма из разряда за пределами формата.

2.  $A + B > 128$ . Пусть  $B = 30$ .

Интерпретация				Флаги					
знаковая	беззнаковая	CF	PF	AF	ZF	SF	OF		
$\begin{array}{r} \phantom{0}110\phantom{0}110 \\ -11100010 \\ \hline 10001000 \end{array}$	$\begin{array}{r} 102 \\ -30 \\ \hline -124? \end{array}$	$\begin{array}{r} 102 \\ -226 \\ \hline 132? \end{array}$	1	1	0	0	1	1	1
ДК 1 000 0100									
ПК 1 111 1100									

Для беззнаковой интерпретации результат неверен вследствие возникающего заёма из разряда за пределами формата. Для знаковой интерпретации результат некорректен вследствие возникающего переполнения.

Интерпретация				Флаги					
знаковая	беззнаковая	CF	PF	AF	ZF	SF	OF		
$\begin{array}{r} \phantom{0}10011010 \\ -00011110 \\ \hline 01111100 \end{array}$	$\begin{array}{r} -102 \\ -30 \\ \hline 124? \end{array}$	$\begin{array}{r} 154 \\ -30 \\ \hline 124 \end{array}$	0	0	1	0	0	1	1

Для знаковой интерпретации результат некорректен вследствие возникающего переполнения.

3.  $A + B = 128$ . При фиксированном  $B$ ,  $A = 109$ .

		Интерпретация				Флаги			
		знаковая	беззнаковая	CF	PF	AF	ZF	SF	OF
	<sup>1</sup> 0 110 1101	109	109	1	0	0	0	1	1
	<u>− 1 110 1101</u>	<u>− −19</u>	<u>− 237</u>						
<b>ДК</b>	1 000 0000	−128?	128?						
<b>ПК</b>	1 000 0000								

Для беззнаковой интерпретации результат неверен вследствие возникающего заёма из разряда за пределами формата. Для знаковой интерпретации результат некорректен вследствие возникающего переполнения.

		Интерпретация				Флаги			
		знаковая	беззнаковая	CF	PF	AF	ZF	SF	OF
	<sup>11111</sup> 1 001 0011	−109	147	1	1	1	0	1	0
	<u>− 1 110 1101</u>	<u>− −19</u>	<u>− 237</u>						
<b>ДК</b>	1 010 0110	−90	166?						
<b>ПК</b>	1 101 1010								

Для беззнаковой интерпретации результат неверен вследствие возникающего заёма из разряда за пределами формата.