

Карташев Владимир Р3131

Домашняя работа №2

Вариант 60

A=67 B=56

N1 A > 0, B > 0

$$\begin{array}{r} A_{np} \quad 0 \mid 1000011 \\ + B_{np} \quad 0 \mid 0111000 \\ \hline C_{np} \quad 0 \mid 1111011 \end{array}$$

Интерпритация	
Знаковая	Беззнаковая
67	67
+ 56	+ 56
<hr/> 123	<hr/> 123

CF=0 ZF=0 PF=1 AF=0 SF=0 OF=0

A > 0, B < 0

$$\begin{array}{r} A_{np} \quad 0 \mid 1000011 \\ + B_{don} \quad 1 \mid 1001000 \\ \hline C_{np} \quad 0 \mid 0001011 \end{array}$$

Интерпритация	
Знаковая	Беззнаковая
67	67
+ -56	+ 200
<hr/> 11	<hr/> 11?

CF=1 ZF=0 PF=0 AF=0 SF=0 OF=0

Для беззнаковой интерпритации результат неверен из-за переноса из старшего разряда. Вес этого переноса 256.

A < 0, B > 0

$$\begin{array}{r} A_{don} \quad 1 \mid 0111101 \\ + B_{np} \quad 0 \mid 0111000 \\ \hline C_{don} \quad 1 \mid 1110101 \\ C_{np} \quad 1 \mid 0001011 \end{array}$$

Интерпритация	
Знаковая	Беззнаковая
-67	189
+ 56	+ 56
<hr/> -11	<hr/> 245

CF=0 ZF=0 PF=0 AF=0 SF=1 OF=0

A < 0, B < 0

$$\begin{array}{r} A_{don} \quad 1 \mid 0111101 \\ + B_{don} \quad 1 \mid 1001000 \\ \hline C_{don} \quad 1 \mid 0000101 \\ C_{np} \quad 1 \mid 1111011 \end{array}$$

Интерпритация	
Знаковая	Беззнаковая
-67	189
+ -56	+ 200
<hr/> -123	<hr/> 133?

результат неверен из-за переноса из старшего разряда. Вес переноса 256

CF=1 ZF=0 PF=1 AF=1 SF=1 OF=0

№2 Правильно для подбора

$A+B > 128$, значит $127 > B > 128-A$

Пусть $B = 68$

A $\boxed{01000011}$
7 0

B $\boxed{01000100}$
7 0

$A > 0, B > 0$

$A_{пр}$ $\overline{01000011}$
+ $B_{пр}$ $\overline{01000100}$

 $C_{дон}$ $\overline{10000111}$
 $C_{пр}$ $\overline{11111001}$

Интерпретация
Знаковая Беззнаковая

$\begin{array}{r} + 67 \\ + 68 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} + 67 \\ + 68 \\ \hline 135 \end{array}$

$-249?$

→ результат неверен из-за переполнения

$CF=0, ZF=0, PF=0, AF=0, SF=1, OF=1$

$A < 0, B < 0$

$A_{дон}$ $\overline{10111101}$
+ $B_{дон}$ $\overline{10111100}$

 $C_{пр}$ $\overline{01111001}$

Интерпретация
Знаковая Беззнаковая

$\begin{array}{r} + -67 \\ - 68 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 189 \\ + 188 \\ \hline \end{array}$

$121?$
↑
результат неверен из-за переполнения

$103?$
↑
результат неверен из-за переноса из старшего разряда

$CF=1, ZF=0, PF=0, AF=0, SF=0, OF=1$

№3 Возвращаем значение $B=56$, а значение A подбираем согласно формуле $A+B=128$.

$A=72$

A $\boxed{01001000}$
7 0

B $\boxed{00111000}$
7 0

$A > 0, B > 0$

$A_{пр}$ $\overline{01001000}$
+ $B_{пр}$ $\overline{00111000}$

 $C_{дон}$ $\overline{10000000}$
 $C_{пр}$ $\overline{10000000}$

Интерпретация
Знаковая Беззнаковая

$\begin{array}{r} + 72 \\ + 56 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} + 72 \\ + 56 \\ \hline 128 \end{array}$

$-128?$

← результат неверен из-за переполнения

$CF=0, ZF=0, PF=0, AF=1, SF=1, OF=1$