

Зад 3 Вариант 92.

$$A = 63$$

$$B = 54$$

N1

$$A_{mp} = 0011\ 1111$$

$$A_{gon} = 1100\ 0001$$

$$B_{mp} = 0011\ 0110$$

$$B_{gon} = 1100\ 1010$$

1) $A > 0$ $B > 0$

$$\begin{array}{r|l} A_{mp} & 0011.1111 \\ - B_{mp} & 0011.0110 \\ \hline C_{mp} & 0000.1001 \end{array}$$

знаковая

беззнаковая

$$\begin{array}{r} 63 \\ - 54 \\ \hline 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 63 \\ - 54 \\ \hline 9 \end{array}$$

$$CF=0 \quad PF=1 \quad AF=0 \quad ZF=0 \quad SF=0 \quad OF=0$$

2) $A < 0$; $B > 0$

$$\begin{array}{r|l} A_{gon} & 1100.0001 \\ - B_{mp} & 0011.0110 \\ \hline C_{gon} & 1000.0011 \\ \hline C_{mp} & 1111.0101 \end{array}$$

знаковая

беззнаковая

$$\begin{array}{r} -63 \\ - 54 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 103 \\ - 54 \\ \hline 139 \end{array}$$

$$CF=0 \quad PF=1 \quad AF=0 \quad ZF=0 \quad SF=1 \quad OF=0$$

3) $A > 0$; $B < 0$

		знаковая	беззнаковая
$A_{\text{пр}}$	0 0 1 1 . 1 1 1 1	63	63
$B_{\text{ген}}$	1 1 0 0 . 1 0 1 0	-54	202
$C_{\text{пр}}$	0 1 1 1 . 0 1 0 1	117	117?

$$CF=1 \quad PF=0 \quad AF=0 \quad ZF=0 \quad SF=0 \quad OF=0$$

Заем из разряда за предельными формата в беззнаковой интерпретации

$$4) A < 0 : B < 0$$

		знаковая	беззнаковая
$A_{\text{ген}}$	1 1 0 0 . 0 0 0 1	-63	103
$B_{\text{ген}}$	1 1 0 0 . 1 0 1 0	-54	202
$C_{\text{ген}}$	1 1 1 1 . 0 1 1 1		247?
$C_{\text{пр}}$	0 0 0 0 . 1 0 0 1	-9	

$$CF=1 \quad PF=0 \quad AF=1 \quad ZF=0 \quad SF=1 \quad OF=0$$

Заем из разряда за предельными формата в беззнаковой интерпретации.

$$\boxed{N2} \quad A+B > 128 \Rightarrow 128-A < B < 127$$

$$\Rightarrow 128-63 < B < 127$$

$$65 < B < 127$$

$$\text{ищем } B = 81$$

$$A_{np} = 0011\ 1111$$

$$A_{gon} = 1100\ 0001$$

$$B_{np} = 0101\ 0001$$

$$B_{gon} = 1010\ 1111$$

$$1) A < 0; B > 0$$

$$\begin{array}{r|l} & \begin{array}{c} \nearrow \nearrow \nearrow \\ A_{gon} \\ - \\ B_{np} \\ \hline C_{np} \end{array} \\ \hline & \begin{array}{l} 1\ 1\ 0\ 0\ 0\ 0\ 0\ 1 \\ 0\ 1\ 0\ 1\ 0\ 0\ 0\ 1 \\ \hline 0\ 1\ 1\ 1\ 0\ 0\ 0\ 0 \end{array} \end{array}$$

знаковая беззнаковая

$$\begin{array}{r} -63 \\ - \\ 81 \\ \hline 112? \end{array} \quad \begin{array}{r} 193 \\ - \\ 81 \\ \hline 112 \end{array}$$

$$CF=0 \quad PF=0 \quad AF=0 \quad ZF=0 \quad SF=0 \quad OF=1$$

Переполнение в знаковой интерпретации

$$2) A > 0; B < 0$$

$$\begin{array}{r|l} & \begin{array}{c} \nearrow \\ A_{np} \\ - \\ B_{gon} \\ \hline C_{gon} \\ \hline C_{np} \end{array} \\ \hline & \begin{array}{l} 0\ 0\ 1\ 1\ 1\ 1\ 1\ 1 \\ 1\ 0\ 1\ 0\ 1\ 1\ 1\ 1 \\ \hline 1\ 0\ 0\ 1\ 0\ 0\ 0\ 0 \\ \hline 1\ 1\ 1\ 1\ 0\ 0\ 0\ 0 \end{array} \end{array}$$

знаковая

$$\begin{array}{r} 63 \\ - \\ -81 \\ \hline -112? \end{array} \quad \begin{array}{r} 63 \\ - \\ 175 \\ \hline 144? \end{array}$$

Переполнение в знаковой и затем из разряда за пределы
в беззнаковой интерпретации

$$CF=1 \quad PF=1 \quad AF=0 \quad ZF=0 \quad SF=1 \quad OF=1$$

$$\boxed{\sqrt{3}} \quad B=54$$

$$A+B=128$$

$$\Rightarrow A=128-54=\underline{74}$$

$$A_{\text{пр}} = 0100 \ 1010$$

$$A_{\text{ген}} = 1011 \ 0110$$

$$B_{\text{пр}} = 0011 \ 0110$$

$$B_{\text{ген}} = 1100 \ 1010$$

$$1) \ A > 0 ; \ B < 0$$

		знаковая	сезонная
$A_{\text{пр}}$	$0 \mid 100.1010$	74	74
$B_{\text{ген}}$	$1 \mid 00.1010$	-54	-202
$C_{\text{пр}}$	$1 \mid 00000000$	-128?	128?

$$CF=1 \quad PF=0 \quad AF=0 \quad ZF=0 \quad SF=1 \quad OF=1$$

Переносение в знаковой и заим из разряда
за пределом формата в сезонной интерпре-
тации.

$$2) \ A < 0 ; \ B > 0$$

		знаковая	беззнаковая
$A_{\text{гол}}$	1 0 1 1 0 1 1 0	- 7 4	1 8 2
$B_{\text{пр}}$	0 0 1 1 0 1 1 0	- 5 4	5 4
C	1 0 0 0 0 0 0 0	- 1 2 8	1 2 8

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