

$$X = 0.1011\ 0111\ 10\ (734/1024)$$

$$S = 0.1101\ 1000\ 11\ 00\ (3468/4096), \text{ negative sticky bit}$$

	X	0000.1011 0111 1000		$S_0 = 0001.0000 0000 0000$
	$WS_0 = 4(X - 1)$	1110.1101 1110 0000		$SM_0 = 0000.0000 0000 0000$
	WC_0	0000.0000 0000 0000		$K_0 = 0001.0000 0000 0000$
				$C_0 = 1111.0000 0000 0000$

Step 1:	WS_0	1110.1101 1110 0000		
	WC_0	0000.0000 0000 0000		$(W_{msbs} = 1110.110 \text{ so } s_1 = -1)$
	$F_1 = 2S_0 - K_1$	0001.1100 0000 0000		$S_1 = 0000.1100 0000 0000$
		-----		$SM_1 = 0000.1000 0000 0000$
	sum	1111.0001 1110 0000	$\ll 2$	$K_1 = 0000.0100 0000 0000$
	$carry$	0001.1000 0000 0000	$\ll 2$	$C_1 = 1111.1100 0000 0000$

Step 2:	WS_1	1100.0111 1000 0000		
	WC_1	0110.0000 0000 0000		$(W_{msbs} = 0010.011 \text{ so } s_2 = 2)$
	$F_2 = -4S_1 - 4K_2$	1100.1100 0000 0000		$S_2 = 0000.1110 0000 0000$
		-----		$SM_2 = 0000.1101 0000 0000$
	sum	0110.1011 1000 0000	$\ll 2$	$K_2 = 0000.0001 0000 0000$
	$carry$	1000.1000 0000 0000	$\ll 2$	$C_2 = 1111.1111 0000 0000$

Step 3:	WS_2	1010.1110 0000 0000		
	WC_2	0010.0000 0000 0000		$(W_{msbs} = 1100.111 \text{ so } s_3 = -2)$
	$F_3 = 4S_2 - 4K_3$	0011.0111 0000 0000		$S_3 = 0000.1101 1000 0000$
		-----		$SM_3 = 0000.1101 0100 0000$
	sum	1011.1001 0000 0000	$\ll 2$	$K_3 = 0000.0000 0100 0000$
	$carry$	0100.1100 0000 0000	$\ll 2$	$C_3 = 1111.1111 1100 0000$

Step 4:	WS_3	1110.0100 0000 0000		
	WC_3	0011.0000 0000 0000		$(W_{msbs} = 0001.010 \text{ so } s_4 = 1)$
	$F_4 = -2S_3 - K_4$	1110.0100 1111 0000		$S_4 = 0000.1101 1001 0000$
		-----		$SM_4 = 0000.1101 1000 0000$
	sum	0011.0000 1111 0000	$\ll 2$	$K_4 = 0000.0000 0001 0000$
	$carry$	1100.1000 0000 0000	$\ll 2$	$C_4 = 1111.1111 1111 0000$

Step 5:	WS_4	1100.0011 1100 0000		
	WC_4	0010.0000 0000 0000		$(W_{msbs} = 1110.001 \text{ so } s_5 = -1)$
	$F_5 = 2S_4 - K_5$	0001.1011 0001 1100		$S_5 = 0000.1101 1000 1100$
		-----		$SM_5 = 0000.1101 1000 1000$
	sum	1111.1000 1101 1100	$\ll 2$	$K_5 = 0000.0000 0000 0100$
	$carry$	0000.0110 0000 0000	$\ll 2$	$C_5 = 1111.1111 1111 1100$

Step 6:	WS_5	1110.0011 0111 0000		
	WC_5	0001.1000 0000 0000		$(W_{msbs} = 1111.101 \text{ so } s_6 = 0)$
	$F_6 = 0$	0000.0000 0000 0000		$S_6 = 0000.1101 1000 1100$
		-----		$SM_6 = 0000.1101 1000 1011$
	sum	1111.1011 0111 0111	$\ll 2$	$K_6 = 0000.0000 0000 0001$
	$carry$	0000.0000 0000 0000	$\ll 2$	$C_6 = 1111.1111 1111 1111$

Terminate	Square Root	0000.11 01 10 00 10 (11)		

$$X = 0.1001\ 0101\ 00\ (596/1024)$$

$$S = 0.1100\ 0011\ 01\ 01\ (3125/4096)$$

	X	0000.1001 0101 0000		$S_0 = 0001.0000$ 0000 0000
	$WS_0 = 4(X - 1)$	1110.0101 0100 0000		$SM_0 = 0000.0000$ 0000 0000
	WC_0	0000.0000 0000 0000		$K_0 = 0001.0000$ 0000 0000
				$C_0 = 1111.0000$ 0000 0000

Step 1:	WS_0	1110.0101 0100 0000		
	WC_0	0000.0000 0000 0000		$(W_{msbs} = 1110.010$ so $s_1 = -1)$
	$F_1 = 2S_0 - K_1$	0001.1100 0000 0000		$S_1 = 0000.1100$ 0000 0000
				$SM_1 = 0000.1000$ 0000 0000
	<hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/>			
	sum	1111.1001 0100 0000	$\ll 2$	$K_1 = 0000.0100$ 0000 0000
	$carry$	0000.1000 0000 0000	$\ll 2$	$C_1 = 1111.1100$ 0000 0000

Step 2:	WS_1	1110.0101 0000 0000		
	WC_2	0010.0000 0000 0000		$(W_{msbs} = 0000.010$ so $s_2 = 0)$
	$F_2 = 0$	0000.0000 0000 0000		$S_2 = 0000.1100$ 0000 0000
				$SM_2 = 0000.1110$ 0000 0000
	<hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/>			
	sum	1100.0101 0000 0000	$\ll 2$	$K_2 = 0000.0001$ 0000 0000
	$carry$	0100.0000 0000 0000	$\ll 2$	$C_2 = 1111.1111$ 0000 0000

Step 3:	WS_2	0001.0100 0000 0000		
	WC_2	0000.0000 0000 0000		$(W_{msbs} = 0001.010$ so $s_3 = 1)$
	$F_3 = -2S_2 - K_3$	1110.0111 1100 0000		$S_3 = 0000.1100$ 0100 0000
				$SM_3 = 0000.1100$ 0000 0000
	<hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/>			
	sum	1111.0011 1100 0000	$\ll 2$	$K_3 = 0000.0000$ 0100 0000
	$carry$	1000.1000 0000 0000	$\ll 2$	$C_3 = 1111.1111$ 1100 0000

Step 4:	WS_3	1100.1111 0000 0000		
	WC_3	0010.0000 0000 0000		$(W_{msbs} = 1110.111$ so $s_4 = -1)$
	$F_4 = 2S_3 - K_3$	0001.1000 0111 0000		$S_4 = 0000.1100$ 0011 0000
				$SM_4 = 0000.1100$ 0010 0000
	<hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/>			
	sum	1111.0111 0111 0000	$\ll 2$	$K_4 = 0000.0000$ 0001 0000
	$carry$	0001.0000 0000 0000	$\ll 2$	$C_4 = 1111.1111$ 1111 0000

Step 5:	WS_4	1101.1101 1100 0000		
	WC_4	0100.0000 0000 0000		$(W_{msbs} = 0001.110$ so $s_5 = 1)$
	$F_5 = -2S_4 - K_4$	1110.0111 1001 1100		$S_5 = 0000.1100$ 0011 0100
				$SM_5 = 0000.1100$ 0011 0000
	<hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/>			
	sum	0111.1010 0101 1100	$\ll 1$	$K_5 = 0000.0000$ 0000 0100
	$carry$	1000.1011 0000 0000	$\ll 1$	$C_5 = 1111.1111$ 1111 1100

Step 6:	WS_5	1110.1001 0111 0000		
	WC_5	0010.1100 0000 0000		$(W_{msbs} = 0001.010$ so $s_6 = 1)$
	$F_6 =$			$S_5 = 0000.1100$ 0011 0101
				$SM_5 = 0000.1100$ 0011 0100
	<hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/>			
	sum	0001.1110 1001 0111	$\ll 1$	$K_5 = 0000.0000$ 0000 0001
	$carry$	1110.0010 1100 0000	$\ll 1$	$C_5 = 1111.1111$ 1111 1111

Terminate