

S_1	S_2	S_3	$e^{-\beta E_F}$
+1	+1	+1	e^{2b}
+1	+1	-1	1
+1	-1	1	1
+1	-1	-1	e^{-2b}
-1	+1	+1	e^{-2b}
-1	+1	-1	1
-1	-1	1	1
-1	-1	-1	e^{2b}