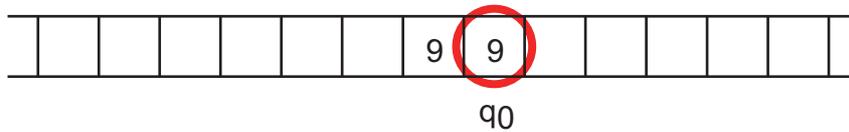


## 知能科学 小テスト

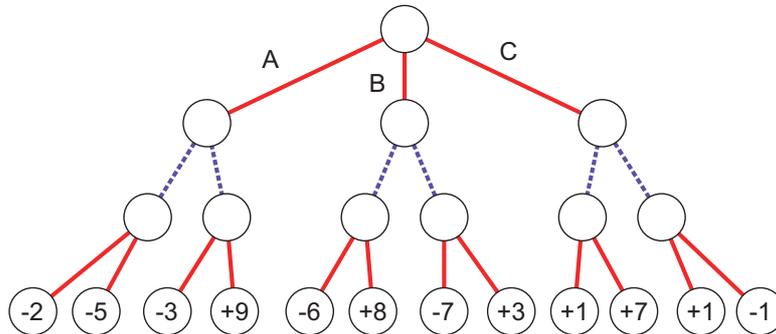
1. チューリングマシンが下記の機能表にしたがって動作する.

	$q_0$	$q_1$		$q_0$	$q_1$
$\Lambda$	1 $q_1$	!			
0	1 $q_1$	!	5	6 $q_1$	!
1	2 $q_1$	!	6	7 $q_1$	!
2	3 $q_1$	!	7	8 $q_1$	!
3	4 $q_1$	!	8	9 $q_1$	!
4	5 $q_1$	!	9	0L	!

初期状態が下記のように与えられるとき、チューリングマシンが動作する過程を描け.



2. 図に示すように、ゲーム木によりゲームの局面を評価する．先手が有利なほど評価値は大きくなり、後手が有利なほど評価値は小さくなる．次は先手の番である．三手先の局面を評価した結果が図のようになるとき、現在の局面の評価値を求め、現在の局面における先手の手を A,B,C から選べ．



3. 半径0.5mの円形移動ロボットが下記の室内を移動する．円形移動ロボットの中心の座標を  $(x, y)$  で表す．移動ロボットの配位空間を図示せよ．

