

18. Desenvolver um programa monolítico, utilizando instruções rotuladas, sobre a máquina 2_REG, que implemente a função $B = A * 3 - 5$. Apresentar a computação e a função computada para as entradas 4 e 5.

R1: Faça subtrair_a vá_para R2;
R2: Se a_zero então vá_para Rx senão vá_para R3;
R3: Faça adicionar_b vá_para R4;
R4: Faça subtrair_a vá_para R5;
R5: Se a_zero então vá_para Rx senão vá_para R6;
R6: Faça adicionar_b vá_para R7;
R7: Faça adicionar_b vá_para R3;

(R1, (4, 0))
(R2, (3, 0))
(R3, (3, 0))
(R4, (3, 1))
(R5, (2, 1))
(R6, (2, 1))
(R7, (2, 2))
(R3, (2, 3))
(R4, (2, 4))
(R5, (1, 4))
(R6, (1, 4))
(R7, (1, 5))
(R3, (1, 6))
(R4, (1, 7))
(R5, (0, 7))
(Rx, (0, 7))

<TCO_18, 2_REG> : 4 -> 7

(R1, (5, 0))
(R2, (4, 0))
(R3, (4, 0))
(R4, (4, 1))
(R5, (3, 1))
(R6, (3, 1))
(R7, (3, 2))
(R3, (3, 3))
(R4, (3, 4))
(R5, (2, 4))
(R6, (2, 4))
(R7, (2, 5))
(R3, (2, 6))
(R4, (2, 7))
(R5, (1, 7))
(R6, (1, 7))
(R7, (1, 8))
(R3, (1, 9))
(R4, (1, 10))
(R5, (0, 10))
(Rx, (0, 10))

<TCO_18, 2_REG> : 5 -> 10