

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

```
R01: Se a_zero então vá_para Rx senão vá_para R02;
R02: Faça subtrair_a vá_para R03;
R03: Faça adicionar_b vá_para R04;
R04: Faça adicionar_b vá_para R05;
R05: Se a_zero então vá_para Rx senão vá_para R06;
R06: Faça subtrair_a vá_para R07;
R07: Faça adicionar_b vá_para R08;
R08: Faça adicionar_b vá_para R09;
R09: Se a_zero então vá_para Rx senão vá_para R10;
R10: Faça subtrair_a vá_para R11;
R11: Faça adicionar_b vá_para R12;
R12: Faça adicionar_b vá_para R13;
R13: Faça adicionar_b vá_para R14;
R14: Faça adicionar_b vá_para R15;
R15: Faça adicionar_b vá_para R01;
```

(R01, (3, 0))	(R01, (4, 0))
(R02, (3, 0))	(R02, (4, 0))
(R03, (2, 0))	(R03, (3, 0))
(R04, (2, 1))	(R04, (3, 1))
(R05, (2, 2))	(R05, (3, 2))
(R06, (2, 2))	(R06, (3, 2))
(R07, (1, 2))	(R07, (2, 2))
(R08, (1, 3))	(R08, (2, 3))
(R09, (1, 4))	(R09, (2, 4))
(R10, (1, 4))	(R10, (2, 4))
(R11, (0, 4))	(R11, (1, 4))
(R12, (0, 5))	(R12, (1, 5))
(R13, (0, 6))	(R13, (1, 6))
(R14, (0, 7))	(R14, (1, 7))
(R15, (0, 8))	(R15, (1, 8))
(R01, (0, 9))	(R01, (1, 9))
(Rx, (0, 9))	(R02, (1, 9))
	(R03, (0, 9))
	(R04, (0, 10))
	(R05, (0, 11))
	(Rx, (0, 11))

<TCO\_16, 2\_REG> : 3 -> 9

<TCO\_16, 2\_REG> : 4 -> 11