

09. Desenvolver um programa monolítico, utilizando instruções rotuladas, sobre a máquina 2_REG, que implemente a função $B = 1$ caso o valor de A seja divisível por 2, $B = 2$ caso o valor de A seja divisível por 3, $B = 3$ caso o valor de A seja divisível por 2 e por 3, ou $B = 0$ caso o valor de A não seja divisível nem por 2 ou por 3. Apresentar também a computação e a função computada para as entradas 4, 5 e 6.

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

(R01, (4, 0))	(R01, (5, 0))	(R01, (6, 0))
(R02, (4, 0))	(R02, (5, 0))	(R02, (6, 0))
(R03, (3, 0))	(R03, (4, 0))	(R03, (5, 0))
(R04, (3, 0))	(R04, (4, 0))	(R04, (5, 0))
(R05, (2, 0))	(R05, (3, 0))	(R05, (4, 0))
(R06, (2, 0))	(R06, (3, 0))	(R06, (4, 0))
(R07, (1, 0))	(R07, (2, 0))	(R07, (3, 0))
(R08, (1, 0))	(R08, (2, 0))	(R08, (3, 0))
(R09, (0, 0))	(R09, (1, 0))	(R09, (2, 0))
(R15, (0, 0))	(R10, (1, 0))	(R10, (2, 0))
(Rx, (0, 1))	(R11, (0, 0))	(R11, (1, 0))
	(Rx, (0, 0))	(R12, (1, 0))
<TCO_09, 2_REG>: 4 -> 1		(R01, (0, 0))
	<TCO_09, 2_REG>: 5 -> 0	(R13, (0, 0))
		(R14, (0, 1))
		(R15, (0, 2))
		(Rx, (0, 3))
		<TCO_09, 2_REG>: 6 -> 3