

Equações Lógicas para o TDE 4

Questão 1

Considere as equações lógicas abaixo e utilize um simulador computacional para simular a equação correspondente ao último dígito de sua matrícula. Em seguida, desenvolva também sua tabela verdade correspondente.

0. $S_0 = (B \oplus (C + \overline{A + C})) + (A + \overline{(B.C.\overline{D})})$

1. $S_1 = [(\overline{A + B}) + (\overline{C.D})].\overline{D} + (\overline{B + C})$

2. $S_2 = \overline{[A.B.(B.C).(\overline{B + D})]} \oplus (A + D)$

3. $S_3 = \overline{[(\overline{A.B}) + (\overline{A + B}) + \overline{C}]}.(C + D)$

4. $S_4 = \overline{[(\overline{A.C}) + D + B]} + C.(A.C.\overline{D})$

5. $S_5 = \overline{[(\overline{B.D + A})(C.D + \overline{A + B})]}$

6. $S_6 = (A.B) + \overline{[(A.\overline{C}.B) + (B + C + \overline{D})]}$

7. $S_7 = \overline{[(\overline{A + B + C}).D]} + [C.(\overline{A + B + C})]$

8. $S_8 = \overline{[A + \overline{B}.(\overline{C + D}) + A.\overline{B.C}]} \oplus (B.D)$

9. $S_9 = A + \overline{B.D} + \overline{C}.[A.B + \overline{C.D} \oplus \overline{(B + C)}]$