Lista 5 - Desenvolvimento de sistemas - Revisão

1 – Conceitue entrada, processamento e saída de dados, em um sistema desenvolvido, de exemplos práticos do cotidiano?

2 – Converta para o sistema decimal:

a) 100001010

d) 1010101001

b) 100001010

e) 11010101

c) 11110101

- f) 1010101010
- d) 101010101010
- g) 10101010101010

3 – Converta para o sistema binário:

a) 78

d) 5603

b) 439

e) 11929

c) 716

f) 37656

d) 1050

g) 100923

4 – Desenhe o circuito das seguintes expressões lógicas:

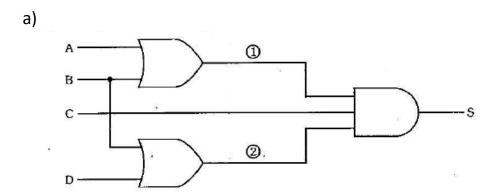
a)
$$S = A \cdot B + \overline{C} + (\overline{C} \cdot \overline{D})$$

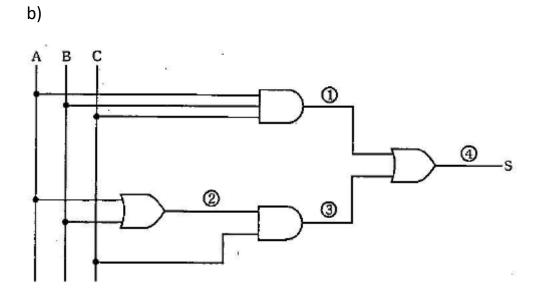
b)
$$S = \left[\overline{A} \cdot B \cdot (\overline{B \cdot C}) \cdot (\overline{B + D})\right]$$

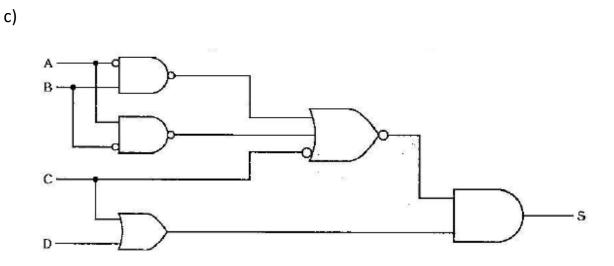
S =
$$\left[\overline{(\overline{A} \cdot B) + (\overline{A} \cdot \overline{B}) + \overline{C}}\right] \cdot (C + D)$$

$$S = \overline{[(\overline{A}, B) + (\overline{C}, \overline{D})]}.E + \overline{A}.(A, \overline{D}, \overline{E} + C, D, E)$$
d)

5 – Faça as expressões lógicas, a partir do desenho dos circuitos:







6 – Simplifique as seguintes expressões lógicas:

a)
$$S = (AB\overline{C})(\overline{A} + \overline{B} + \overline{C})$$

b)
$$S = (A + B + C)(\overline{A} + \overline{B} + C)$$

c)
$$S = (\overline{\overline{AC} + B + D}) + C(\overline{ACD})$$

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

e)
$$S = \overline{AB} + A \overline{B} + AB$$