

Exercícios	CEPLAN – Centro de Educação do Planalto Norte Introdução à Ciências da Computação
-------------------	--

Acadêmico(a): _____

Exercícios Lógica Binária

1. Sendo: $A = 0$ e $B = C = D = 1$ $and = E$ $or = OU$
 - a) $(A \text{ and } B)$
 - b) $(A \text{ and } B) \text{ or } (C)$
 - c) $(A \text{ and } B) \text{ and } B$
 - d) $(A \text{ and } B) \text{ or } (B \text{ and } C)$
 - e) $(A \text{ and } B) \text{ and } (B \text{ or } D)$
 - f) $(A \text{ and } B) \text{ or } ((A \text{ or } B) \text{ and } (D \text{ or } A) \text{ and } (D \text{ and } A))$

2. O mesmo que o nº 1 sendo, $A = B = 1$ e $C = D = 0$
 - a) b) c) d) e) f)

3. O mesmo que o nº 1 sendo, $A = D = 1$ e $B = C = 0$
 - a) b) c) d) e) f)

4. Sendo $A = B = C = 0$ e $D = 1$ ($not = \text{Não}$)
 - a) $not (A \text{ and } B)$
 - b) $(A \text{ and } B) \text{ or } (not C)$
 - c) $not (A \text{ or } D) \text{ and } (B)$
 - d) $(A \text{ or } B) \text{ and } (not D)$
 - e) $(A \text{ or } B) \text{ or } (not (B \text{ and } D))$
 - f) $((A \text{ and } B) \text{ and } C) \text{ or } (not (A \text{ or } B) \text{ and } (not D \text{ or } A) \text{ and } (D \text{ and } not A))$

5. O mesmo que o nº 4 sendo, $A = B = 1$ e $C = D = 0$
 - a) b) c) d) e) f)

6. O mesmo que o nº 4 sendo, $A = D = 1$ e $C = B = 0$
 - a) b) c) d) e) f)

7. Converta os valores decimais em binário:
 - a) 201
 - b) 4602

8. Converta os valores binários em decimais:
 - a) 1100 0001
 - b) 1111 1111 1111 1111