

Lista de exercícios de Lógica

1-) Para entrar no clube é necessário ter convite ou ser sócio. Valores: Sim (1) Não (0). Como fica a tabela verdade?

Possui convite	É sócio	Pode entrar?
1	1	1
1	0	1
0	1	1
0	0	0

☐ 0, 1, 0, 1

☒ 1, 1, 1, 0

☐ 1, 0, 1, 0

☐ 1, 1, 1, 1

2-) Para consumir bebidas alcoólicas é necessário possuir convite e ter mais de 18 anos. Valores: Sim (1) Não (0). Como fica a tabela verdade?

Possui convite	Tem mais de 18 anos	Pode consumir?
1	1	1
1	0	0
0	1	0
0	0	0

☒ 1, 0, 0, 0

☐ 1, 1, 1, 0

☐ 1, 0, 1, 0

☐ 1, 1, 0, 0

3-) Existem dois detectores de incêndio. Se qualquer um for acionado, a campainha irá disparar. Valores: Sim (1) Não (0). Como fica a tabela verdade?

Sensor 1	Sensor 2	Campainha
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

☐ 0, 1, 0 1

☐ 0, 0, 1, 1

☒ 0, 1, 1, 1

☐ 1, 0, 0, 0

4-) Leia a seguinte proposição: “Se ocorrer de Maria ser sensata ou de João ser amoroso, então ocorre harmonia no lar.” Uma proposição logicamente equivalente à expressa acima é:

☐ Se não ocorre harmonia no lar, então ocorre de Maria não ser sensata e de João ser amoroso.

☐ Se não ocorre harmonia no lar, então ocorre de Maria ser sensata e de João não ser amoroso.

☒ Se não ocorre harmonia no lar, então ocorre de Maria não ser sensata e de João não ser amoroso.

☐ Se ocorre harmonia no lar, então ocorre de Maria não ser sensata ou de João não ser amoroso.

☐ Se ocorre harmonia no lar, então ocorre de Maria ser sensata e de João ser amoroso.

5-) Se viajo de carro, fico cansado. Se viajo de avião, fico com medo. Ou viajo de carro ou viajo de avião. Se não viajo, fico triste. Não fiquei com medo.

☐ fiquei triste

☐ fiquei feliz

☐ viajei de avião

☐ não viajei de carro

☒ fiquei cansado

6-) Considere que as seguintes afirmações sejam verdadeiras: • Se é noite e não chove, então Paulo vai ao cinema. • Se não faz frio ou Paulo vai ao cinema, então Márcia vai ao cinema. Considerando que, em determinada noite, Márcia não foi ao cinema, é correto afirmar que, nessa noite,

- ☐ não fez frio, Paulo não foi ao cinema e choveu.
- ☐ fez frio, Paulo foi ao cinema e choveu.
- ☒ fez frio, Paulo não foi ao cinema e choveu.
- ☐ fez frio, Paulo não foi ao cinema e não choveu.
- ☐ não fez frio, Paulo foi ao cinema e não choveu.