

Lista 01

1) Interprete a letra sentencial “C” como ‘está chovendo’ e a letra “N” como ‘está nevando’ e expresse a forma de cada sentença na notação do cálculo proposicional.

- a) Está chovendo.
- b) Não está chovendo.
- c) Está chovendo ou nevando.
- d) Está chovendo e nevando.
- e) Está chovendo, mas não está nevando.
- f) Não é o caso que está chovendo e nevando.
- g) Se não esta chovendo, então esta nevando.
- h) Não é o caso que se esta chovendo então esta nevando.
- i) Não é o caso que se esta nevando então esta chovendo.
- j) Esta chovendo se e somente se não esta nevando.
- k) Não é o caso que esta chovendo ou nevando.
- l) Se esta nevando e chovendo, então esta nevando.
- m) Se não esta chovendo, então não é o caso que esta nevando e chovendo.
- n) Esta chovendo ou esta nevando e chovendo.
- o) Esta chovendo e nevando, ou esta nevando mas não esta chovendo.

2) Sabendo que $V(p) = V$ e $V(q) = F$ determine o valor lógico de cada uma das proposições.

- a) $p \wedge q'$;
- b) $p \vee q'$;
- c) $p' \wedge q$;
- d) $p' \wedge q'$;
- e) $(p' \vee q)'$;
- f) $p \wedge (p' \vee q)$;

3) Determine V(p) em cada um dos casos.

a) $q = F \text{ e } p \wedge q = F;$

b) $q = F \text{ e } p \vee q = F;$

c) $q = F \text{ e } p \rightarrow q = F;$

d) $q = F \text{ e } p \rightarrow q = V;$

e) $q = V \text{ e } p \leftrightarrow q = F;$

f) $q = F \text{ e } p \leftrightarrow q = V;$

g) $q = V \text{ e } p \rightarrow q = V;$