

## LISTA DE EXERCÍCIOS 02

A lista deve ser realizada em grupo de até 04 pessoas.

Cada estudante deve realizar a entrega para que a presença seja validada.

Sejam as proposições: A = Carlos é argentino e B = João é brasileiro. Traduza para a linguagem natural as seguintes proposições simbólicas:

- a)  $A \vee B$
- b)  $\neg A \wedge B$
- c)  $A \rightarrow B$
- d)  $A \rightarrow \neg B$
- e)  $\neg A \leftrightarrow B$
- f)  $\neg A \wedge \neg B$

Coloque em linguagem simbólica as seguintes proposições matemáticas:

- a)  $x$  é menor que 3 e maior que 0, ou,  $x$  não é igual a 7.
- b) Se  $x$  é menor que 4 e maior que 2, então  $x$  é igual a 3.
- c) Ou  $x$  é maior que 0, ou  $x$  é menor que 3 e  $y$  é maior que 0.
- d)  $x$  é igual a 3 se, e somente se,  $y$  for maior que 0.
- e) Se  $x$  é diferente de 2, então  $y$  é igual a 9 e  $z$  é maior que 3.

Dadas as proposições: A = Luiz é administrador, B = Alfredo é bancário e C = Maria é comerciante, traduza para a linguagem simbólica as proposições a seguir.

- a) Ou Luiz é administrador ou Alfredo é bancário, mas Maria não é comerciante.
- b) Luiz não é administrador e Maria é comerciante.
- c) Se Alfredo é bancário e Maria é comerciante, então Luiz é administrador.
- d) É mentira que Luiz é administrador, que Alfredo é bancário ou que Maria seja comerciante.
- e) Luiz é administrador se, e somente se, Alfredo não é bancário e Maria não é comerciante.



ESCOLA  
**POLITÉCNICA**