

 <https://t.me/profbrunnolima>

 **brunnolimaprofessor**

 **@profbrunnolima**

 **Professor Brunno Lima**



# NEGAÇÕES E EQUIVALÊNCIAS

Prof. Brunno Lima



# NEGAÇÕES DOS CONECTIVOS “E” E “OU”

Prof. Brunno Lima

NEGAÇÕES LÓGICAS IMPORTANTES		
1. $\sim (P \wedge Q) \Leftrightarrow (\sim P) \vee (\sim Q)$ (Lei de De Morgan)	<p>Negação do "e" usando "ou":</p> <p>Negar todas as partes e trocar o conectivo "e" pelo "ou".</p>	<p>Exemplo:</p> <p>A negação da proposição "Ando e pulo" pode ser a proposição "Não ando ou não pulo".</p>
2. $\sim (P \wedge Q) \Leftrightarrow P \rightarrow (\sim Q)$	<p>Negação do "e" usando o "se... então...":</p> <p>1º) <b>MA</b>nter a 1ª parte</p> <p>2º) Trocar o "e" pelo "se... então..."</p> <p>3º) <b>NE</b>gar a 2ª parte.</p> <p><b>Dica do autor!</b> Como forma de memorizar lembre-se de que <b>a negação do "e" para o "se... então..." é feita com base na regri-nha do "MANÉ"</b> (MAnter a 1ª / NEgar a 2ª)</p>	<p>Exemplo:</p> <p>A negação da proposição "Ando e pulo" pode ser a proposição "Se ando, então não pulo".</p>

$$3. \sim (P \vee Q) \Leftrightarrow (\sim P) \wedge (\sim Q)$$

(Lei de De Morgan)

Negação do "ou" usando "e":

Negar todas as partes e trocar o conectivo "ou" pelo "e".

Exemplo:

A negação da proposição "Laura é alta ou Gael é moreno" é a proposição "Laura não é alta e Gael não é moreno".



# OBRIGADO

Prof. Brunno Lima