

1 / 1

Nathann Zini dos Reis, 19.2.4003

Exercício 02.

A = Lomila é programadora

B = Júlio é analista

I - $A \vee B \rightarrow \text{True}$

II - $C \vee D \rightarrow \text{True}$

III - $E \rightarrow C \rightarrow \text{False}$

IV - $D \wedge A \rightarrow \text{False}$

C = João é engenheiro

D = Mateus é cientista

E = Ana é executiva

III - para ser verdadeiro, $\neg(E \rightarrow C)$, \S F-umgrado \S

IV - para ser verdadeiro, $\neg(D \wedge A)$ \S F-umgrado \S

Prova:

1. $A \vee B$ Hipótese 1

2. $C \vee D$ Hipótese 2

3. $\neg(E \rightarrow C)$ Hipótese 3

4. $\neg(D \wedge A)$ Hipótese 4

5. $E \wedge \neg C$ 3, \S Implícção, DeMorgan \S

6. $\neg C$ 5, \S $\wedge E$ \S \rightarrow João não é engenheiro

7. D 6, \S $\vee D$ \S \rightarrow Mateus é cientista

8. $\neg D \vee \neg A$ 4, \S DeMorgan \S

9. $C \vee \neg A$ 2, 8 \S R.R \S

10. $\neg D \vee B$ 1, 8 \S R.R \S

11. B 4, 10 \S $\vee D$ \S \rightarrow Júlio é analista

12. $\neg A$ 6, 9 \S $\vee D$ \S \rightarrow Lomila não é programadora

13. E 5, \S $\wedge E$ \S \rightarrow Ana é executiva

Resposta:

d - Júlio é analista