

Casos Testes Fáceis:

1)

Numero de Sentenças: 3

P: Hoje é feriado.

Q: Eu vou ao parque.

R: Eu me divirto.

Prove que Eu não vou ao parque é verdadeiro ($\neg Q$).

1- $P \rightarrow (Q \rightarrow R)$

2-P

3- $\neg R$

2)

Numero de Sentenças: 3

P: O candidato é experiente

Q: O candidato é qualificado

R: O candidato tem boa comunicação

Prove que O candidato é qualificado ou tem boa comunicação ($P \vee R$).

1- $P \vee Q$

2-R

3-Q

3)

Número de Sentenças: 2

P: Você participou da reunião.

R: Você apresentou o projeto.

Q: Você obteve aprovação.

Prove que Você não participou da reunião e não apresentou o projeto $\neg(P \wedge R)$.

1- $(P \wedge R) \rightarrow Q$

2- $\neg Q$

4)

Número de Sentenças: 3

A: O aluno estudou

B: O aluno obteve uma boa nota

C: O aluno foi aprovado

Prove que se o aluno estudou então o aluno foi aprovado ($A \rightarrow C$).

1- $(A \rightarrow B)$

2- $(B \rightarrow C)$

3- $\neg \neg A$

Casos Testes Médios:

1)

Número de Sentenças: 10

A: O funcionário é assíduo

B: O funcionário demonstra colaboração

C: O funcionário possui competência técnica

D: O funcionário é promovido

E: O funcionário participou do treinamento

F: O funcionário teve bom desempenho

G: O funcionário se destaca na equipe

H: O funcionário alcança reconhecimento

I: O funcionário demonstra iniciativa

J: O funcionário é considerado para novos desafios

Prove que o Funcionário alcança reconhecimento (H).

1- $((A \wedge B) \wedge C) \rightarrow D$

2- $(D \wedge F) \rightarrow G$

3- $E \rightarrow F$

4- $F \rightarrow B$

5- $B \rightarrow C$

6- $G \rightarrow H$

7- $I \rightarrow J$

8- $(A \wedge F) \rightarrow H$

9-A

10-F

2)

Número de Sentenças: 2

P: Você é membro ativo.

Q: Você possui um cupom de desconto.

R: Você alcançou o gasto mínimo exigido.

S: Você recebe o desconto.

Prove Você é membro ativo ou você recebe o desconto $(P \vee S)$.

1- $P \vee (Q \wedge R)$

2- $(P \vee Q) \rightarrow S$

3)

Número de Sentenças: 3

P: O professor disse que a prova seria difícil.

Q: O aluno foi aprovado.

R: O aluno estudou bastante.

Prove que $\neg\neg Q$ é verdadeiro e o aluno foi aprovado.

1- $(P \rightarrow \neg Q) \vee R$

2- $(P \rightarrow \neg Q) \rightarrow \neg\neg Q$

3- $R \rightarrow \neg\neg Q$

4)

Número de Sentenças:3

P: O aluno estudou para a prova.

Q: O aluno entendeu a matéria.

R: O aluno passou na prova.

S: O aluno recebeu elogios pelo desempenho.

Prove que O aluno passou na prova ou o aluno recebeu elogios pelo desempenho ($R \vee S$).

1- $P \rightarrow Q$

2- $Q \rightarrow R$

3-P

Casos Testes Difíceis:

1)

Número de Sentenças: 4

M: Mítico

I: Imortal

A: Mamífero

C: Chifrudo

G: Mágico

Prove que Mágico é Verdadeiro (G).

1- $M \rightarrow I$

2- $\neg M \rightarrow (\neg I \wedge A)$

3- $(I \vee A) \rightarrow C$

4- $C \rightarrow G$

2)

Número de Sentenças: 1

A: A tarefa foi iniciada.

B: A tarefa foi concluída.

C: Houve uma alteração no procedimento.

Prove que Se a tarefa foi iniciada ou houve uma alteração, então ou a tarefa foi concluída ou houve uma alteração no procedimento $(A \vee C) \rightarrow (B \vee C)$.

1- $A \rightarrow B$

3)

Número de Sentenças : 6

A: O projeto foi iniciado.

B: O plano de marketing foi elaborado.

C: O orçamento foi aprovado.

D: O plano de marketing foi executado.

E: O orçamento foi revisado.

F: O projeto foi bem-sucedido.

Prove que: Nem o plano de marketing foi elaborado nem o orçamento foi aprovado $(\neg B \wedge \neg C)$.

1- $A \rightarrow (B \vee C)$

2- $B \rightarrow D$

3- $C \rightarrow E$

4- $(D \vee E) \rightarrow F$

5- $\neg F$

6- A

4)

Número de Sentenças: 3

p: O motor experimental da nave é ativado.

q: A nave acelera até a velocidade de dobra.

r: O sistema de camuflagem (stealth) da nave é ativado.

s: O alarme de emergência é disparado."

t: A missão de infiltração é bem-sucedida.

Prove que A nave não acelera até a velocidade de dobra $\neg q$.

1- $(p \rightarrow q) \rightarrow r$

2- $(r \vee s) \rightarrow \neg t$

3- t