

Proposições

Primeira Prova - Técnicas de Demonstração

*Obrigatório

1. Endereço de e-mail *

milton.borba@ifsuldeminas.edu.br

2. Qual seu nome completo? *

Milton Procopio de Borba

3. Considere $p =$ "f é polinômio do segundo grau"; $q =$ "o gráfico de f é côncavo" e $r =$ "f tem só uma raiz". Então, a proposição composta "f é um polinômio de segundo grau e, se o seu gráfico é côncavo então ou f não tem raiz ou f tem mais que uma raiz" pode ser representada por *

Marcar apenas uma oval.

$p \wedge q \rightarrow \sim r$

$p \wedge (q \rightarrow \sim r)$

$p \wedge q \rightarrow r$

$p \vee (q \rightarrow \sim r)$

$p \vee q \rightarrow \sim r$

4. Considere $p:$ "está chovendo"; $q:$ "vou caminhar" então " $\sim(p \wedge \sim q)$ " equivale a *

Marcar apenas uma oval.

não está chovendo ou vou caminhar

Se está chovendo, não vou caminhar

não é verdade que "está chovendo ou não vou caminhar"

não está chovendo e vou caminhar

não está chovendo mas não vou caminhar

5. Os valores verdade de " $(1 - 2)^2 = 2 - 1^2$ ", "1,5272727... é irracional" e "49 é primo" são respectivamente *

Marcar apenas uma oval.

- F, V e V
 F, V e F
 V, F e V
 V, F e F
 F, F e F

6. Os valores verdade de " $p \wedge \sim q \rightarrow s \wedge (\sim p \vee s)$ ", para p, q e s todos V e para p, q e s todos F são respectivamente *

Marcar apenas uma oval.

- V e V
 V e F
 F e V
 F e F

7. Classificar como Tautologia (T), Falácia (F) ou Contingência (C) as duas proposições compostas: " $(p \leftrightarrow q) \vee p \rightarrow q$ " e " $p \wedge q \leftrightarrow (p \rightarrow q \wedge r)$ " respectivamente *

Marcar apenas uma oval.

- T e T
 T e F
 F e C
 C e T
 C e C
 Outro: _____

8. b) A negação de "(Qualquer x) (Existe y) (p(x,y) > (q(x,y)))" pode ser dada por *

Marcar apenas uma oval.

- (Qualquer x) (Não existe y) (p(x,y) > (q(x,y)))
- (Existe x) (Qualquer y) (p(x,y) < (q(x,y)))
- (Existe x) (Qualquer y) (p(x,y) é menor ou igual a (q(x,y)))
- (Qualquer x) (Não existe y) (p(x,y) é menor ou igual a (q(x,y)))
- (Qualquer x) (existe y) (p(x,y) é menor ou igual a (q(x,y)))

9. Qual das negações está ERRADA? *

Marcar apenas uma oval.

- $\sim(p \rightarrow q) = p \wedge \sim q$
- $\sim(p \wedge q) = \sim p \vee \sim q$
- $\sim(p \vee q) = \sim p \wedge \sim q$
- $\sim(\sim p \rightarrow q) = \sim p \wedge \sim q$
- $\sim(p \vee q) = \sim p \vee \sim q$

10. A proposição P IMPLICA na proposição Q é equivalente a *

Marcar apenas uma oval.

- P e Q são equivalentes
- $P \leftrightarrow Q$ é tautologia
- $P \rightarrow Q$ é tautologia
- $P \rightarrow Q$ não é falácia
- $P \leftrightarrow Q$ é contingência

11. Ao fazer a tabela verdade de " $(p \rightarrow \sim q \vee r) \wedge \sim s$ ", adotamos a seguinte ordem das operações: *

Marcar apenas uma oval.

- $\rightarrow, \sim, \vee, \wedge$
- $\sim, \vee, \rightarrow, \wedge$
- $\sim, \vee, \wedge, \rightarrow$
- $\rightarrow, \vee, \wedge, \sim$
- $\sim, \rightarrow, \vee, \wedge$

12. Qual das proposições é FALSA? *

Marcar apenas uma oval.

- Se $\sin(30 \text{ graus}) = 0,866$ então Faraday inventou a eletricidade
- O $\cos(60 \text{ graus}) = 0,5$ ou 741 é primo
- A tangente(45 graus) = 1 e a raiz cúbica de 8 é 2
- O número 705 é divisível por 5 ou 597 é divisível por 13
- Se raiz cúbica de 8 é 2 então 5 é raiz $3(x-2)^2 = 24$

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários