

Teste 4

O enunciado do teste depende de uma constante c , calculada como se descreve a seguir.

Cotação:

1. Por cada resposta correcta: 1 valor.
2. Por cada resposta incorrecta (para as perguntas de escolha múltipla): $-\frac{1}{9}$ de valor.
3. Por cada resposta em branco: valor 0 (zero).
4. No caso de a soma das cotações das perguntas de escolha múltipla ser negativa, o valor total destas será de zero.
5. A nota final do teste será o resultado de arredondar às centésimas por cima $\frac{20}{3}$ do valor total.

Nome:

Número de aluno:

Constante c : resto da divisão inteira do número de aluno por 4:

$c =$

1. Considere a seguinte lista de fórmulas:

linha 0: $q \rightarrow p \vee r$

linha 1: $p \rightarrow q \vee r$

linha 2: $p \rightarrow \neg q \vee \neg r$

linha 3: $r \rightarrow q \vee p$

Indique uma fórmula logicamente equivalente à fórmula da linha c .

A. $q \rightarrow \neg p \vee \neg r$

B. $r \rightarrow \neg p \vee q$

C. $q \rightarrow \neg p \vee r$

D. $\neg q \rightarrow p \vee r$

E. $\neg p \rightarrow r \vee q$

F. $\neg p \rightarrow r \vee \neg q$

G. $\neg r \rightarrow q \vee \neg p$

H. $\neg q \rightarrow p \vee \neg r$

I. $r \rightarrow \neg q \vee p$

J. Nenhuma das anteriores.

Resposta:

2. Escreva uma fórmula na forma normal disjuntiva logicamente equivalente a:

$$q \wedge (\neg p \vee r \rightarrow \neg p \wedge r)$$

Resposta:

3. Efectue a seguinte dedução:

$$\vdash (\phi \rightarrow \psi) \rightarrow (\neg\psi \rightarrow \neg\phi)$$

Resposta: