

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 3:

$c =$

1. Considere a seguinte lista de fórmulas:

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

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

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

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. $p \rightarrow \neg q \vee \neg r$ | 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 conjuntiva logicamente equivalente a:

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

Resposta:

3. Efectue a seguinte dedução:

$$\vdash \phi \wedge (\phi \rightarrow \psi) \wedge (\psi \rightarrow \theta) \rightarrow \theta$$

Resposta: