

TESTE REALIZADO

Questão1

Considere o pensamento X: “Clara não consegue aprender o conteúdo e não consegue resolver os exercícios se não estuda”. Marque a correta representação simbólica proposição lógica X?

1 - $\sim p \rightarrow \sim q \wedge \sim r$

2 - $\sim q \wedge \sim r \rightarrow p$

3 - $\sim q \wedge \sim r \leftrightarrow p$

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

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

Sua resposta: $\sim p \rightarrow \sim q \wedge \sim r$

Valor: Resposta Correta

Valor recebido: 10.00

Questão2

Considere que há uma proposição p, cujo valor lógico é F, e outra proposição q, cujo valor lógico é V. Ou seja, temos uma situação com $V(p)=F$ e $V(q)=V$.

Avalie as alternativas a seguir. Marque V, quando a alternativa estiver falando algo Verdadeiro e F quando for algo Falso:

() Segundo as regras das operações lógicas, tem-se $V(p \rightarrow q \wedge \sim p)=F$

() Segundo as regras das operações lógicas, tem-se $V(q \rightarrow p \vee \sim q \leftrightarrow p)=V$

() Segundo as regras das operações lógicas, tem-se $V(\sim p \rightarrow q \wedge \sim p \vee q)=F$

() Segundo as regras das operações lógicas, tem-se $V(\sim p \vee \sim q \leftrightarrow \sim p \rightarrow \sim q)=F$

Marque a alternativa correta abaixo:

1 - F V F F

2 - V F V V

3 - F V F V

4 - V F F F

5 - F V V F

Sua resposta: V F V V

Valor: Resposta Errada

Valor recebido: 0.00

Questão3

Considere a proposição:

X: “Se Daniel é irmão de Sara mas não é o esposo da Lia então não estamos falando das mesmas pessoas”.

Marque abaixo a alternativa incorreta:

- 1 - A proposição é simbolicamente representada por X: $p \wedge \sim q \rightarrow \sim r$.
- 2 - A ordem de resolução de X será: $\sim q, \sim r, p \wedge \sim q, (p \wedge \sim q) \rightarrow \sim r$.
- 3 - A operação predominante é a condicional, sendo esta a última operação a ser interpretada na tabela verdade da proposição X.
- 4 - A expressão “mas” tem o sentido de união, por isso é o mesmo que uma operação de disjunção.
- 5 - A proposição é composta por 3 proposições simples, também chamadas de proposições componentes.

Sua resposta: A proposição é simbolicamente representada por X: $p \wedge \sim q \rightarrow \sim r$.

Valor: Resposta Errada

Valor recebido: 0.00

Questão4

Considere a declaração:

X: “Este é o Daniel irmão da Sara e da Lia se e somente se não é o Daniel filho da Marta e é o Daniel esposo de Ana”.

Marque a seguir a alternativa incorreta:

- 1 - A ordem de resolução de X será: $\sim r, p \wedge q, \sim r \wedge s, (p \wedge q) \leftrightarrow (\sim r \wedge s)$.
- 2 - A tabela verdade da declaração terá 8 linhas de combinações de valores lógicos das 3 proposições componentes.
- 3 - A representação simbólica da declaração é $p \wedge q \leftrightarrow \sim r \wedge s$.
- 4 - A proposição é composta por 4 proposições simples, também chamadas de proposições componentes.
- 5 - A operação predominante é a bicondicional, sendo esta a última operação a ser interpretada na tabela verdade da proposição X.

Sua resposta: A tabela verdade da declaração terá 8 linhas de combinações de valores lógicos das 3 proposições componentes.

Valor: Resposta Errada

Valor recebido: 10.00

Questão5

Considere que há uma proposição p, cujo valor lógico é F, e outra proposição q, cujo valor lógico é F. Ou seja, temos uma situação com $V(p)=F$ e $V(q)=F$.

Avalie as alternativas a seguir. Marque V, quando a alternativa estiver falando algo Verdadeiro e F quando for algo Falso:

- ☐ Segundo as regras das operações lógicas, tem-se $V(p \rightarrow \sim q \wedge \sim p)=F$
- ☐ Segundo as regras das operações lógicas, tem-se $V(q \rightarrow p \vee \sim p \leftrightarrow q)=F$
- ☐ Segundo as regras das operações lógicas, tem-se $V(\sim p \rightarrow q \wedge \sim p \vee q)=F$
- ☐ Segundo as regras das operações lógicas, tem-se $V(p \vee \sim q \leftrightarrow \sim p \rightarrow \sim q)=V$

Marque a alternativa correta abaixo:

- 1 - F V F F
- 2 - V F V V
- 3 - F V V V
- 4 - V F F F
- 5 - F V V F

Sua resposta: F V V V

Valor: Resposta Correta

Valor recebido: 10.00

Questão6

Construir a tabela verdade da seguinte proposição composta:

$$X: \sim q \vee \sim p \rightarrow r \wedge t$$

OBS: Ao construir uma tabela verdade, inicie as colunas das proposições componentes com o valor lógico "V".

Marque a alternativa correta:

- 1 - O resultado final da tabela verdade de X é VVVVVFFFVFFFVFFV.
- 2 - O resultado final da tabela verdade de X é VVVVFFFVFFFVFFF.
- 3 - O resultado final da tabela verdade de X é VVVVVFFFVFFFVFFF.
- 4 - O resultado final da tabela verdade de X é VVVVVFFVFFFVFFF.
- 5 - O resultado final da tabela verdade de X é VVVVVFFFVFFFFFFF.

Sua resposta: O resultado final da tabela verdade de X é VVVVVFFFVFFFVFFV.

Valor: Resposta Errada

Valor recebido: 0.00

Questão7

Construir a tabela verdade da seguinte proposição composta:

$$X: p \leftrightarrow p \wedge \sim q \rightarrow r \vee s$$

OBS: Ao construir uma tabela verdade, inicie as colunas das proposições componentes com o valor lógico “V”.

Marque a alternativa correta:

- 1 - O resultado final da tabela verdade de X é VVVVVVVVFVVVVVVVF.
- 2 - O resultado final da tabela verdade de X é VVVVVVVVFFFFFFFFF.
- 3 - O resultado final da tabela verdade de X é VVVVVVFFVVVVVVFF.
- 4 - O resultado final da tabela verdade de X é FFFFFFFFFFVVVVVV.
- 5 - O resultado final da tabela verdade de X é FVFFFFFFFFVVVVVV.

Sua resposta: O resultado final da tabela verdade de X é VVVVVVVVFVVVVVVVF.

Valor: Resposta Errada

Valor recebido: 0.00

Questão8

Considere a proposição X: $\sim p \leftrightarrow q \wedge r \rightarrow \sim s$. Marque abaixo a alternativa que descreve corretamente a hierarquia de resolução da tabela verdade de X, segundo a ordem de precedência das operações lógicas:

- 1 - $\sim p, \sim s, p \rightarrow \sim s, \sim p \leftrightarrow q, (\sim p \leftrightarrow q) \wedge (r \rightarrow \sim s)$
- 2 - $\sim p, \sim s, \sim p \leftrightarrow q, p \rightarrow \sim s, (\sim p \leftrightarrow q) \wedge (r \rightarrow \sim s)$
- 3 - $\sim p, \sim s, q \wedge r, \sim p \leftrightarrow (q \wedge r), (\sim p \leftrightarrow (q \wedge r)) \rightarrow \sim s$
- 4 - $\sim p, \sim s, p \rightarrow \sim p, \sim s \leftrightarrow q, (\sim s \leftrightarrow q) \wedge (r \rightarrow \sim p)$
- 5 - $\sim p, \sim s, q \wedge r, (q \wedge r) \rightarrow \sim s, \sim p \leftrightarrow ((q \wedge r) \rightarrow \sim s)$

Sua resposta: $\sim p, \sim s, p \rightarrow \sim s, \sim p \leftrightarrow q, (\sim p \leftrightarrow q) \wedge (r \rightarrow \sim s)$

Valor: Resposta Errada

Valor recebido: 0.00

Questão9

Construir as tabelas-verdade das seguintes proposições compostas:

X: $p \leftrightarrow r \rightarrow q \vee \sim r$

Y: $\sim q \rightarrow r \wedge t \vee \sim r$

OBS: Ao construir uma tabela verdade, inicie as colunas das proposições componentes com o valor lógico “V”.

Marque a alternativa correta:

1 - O resultado final da tabela verdade de X é VVFVFFVV e de Y é FVVVFVFF.

2 - O resultado final da tabela verdade de X é VVFVFFFF e de Y é FFVFFVFF.

3 - O resultado final da tabela verdade de X é VVVVFFVF e de Y é FFVVVVFF.

4 - O resultado final da tabela verdade de X é VFFVFFVF e de Y é FFVVVFVF.

5 - O resultado final da tabela verdade de X é VVFVFFVF e de Y é VVVVVFVV.

Sua resposta: O resultado final da tabela verdade de X é VVVVFFVF e de Y é FFVVVVFF.

Valor: Resposta Errada

Valor recebido: 0.00

Questão10

Construir as tabelas-verdade das seguintes proposições compostas:

X: $\sim(p \vee \sim q)$

Y: $p \rightarrow q \wedge p \vee q$

OBS: Ao construir uma tabela verdade, inicie as colunas das proposições componentes com o valor lógico “V”.

Marque a alternativa correta:

1 - O resultado final da tabela verdade de X é FFVF e de Y é VFVV.

2 - O resultado final da tabela verdade de X é FFVF e de Y é VFVF.

3 - O resultado final da tabela verdade de X é VVFV e de Y é VFVV.

4 - O resultado final da tabela verdade de X é VVFV e de Y é VFVF.

5 - O resultado final da tabela verdade de X é FVVF e de Y é VFFV.

Sua resposta: O resultado final da tabela verdade de X é FFVF e de Y é VFVF.

Valor: Resposta Errada

Valor recebido: 0.00

Questão3

Considere a declaração X: “Se Fernando é primo de Claudia e filho de Vera então não é primo de Gilda ou de Paula”. Marque a alternativa correta:

- 1 - A representação simbólica de X é $p \wedge q \rightarrow \sim r \vee \sim s$ e a ordem de resolução das operações é $\sim r$, $\sim s$, $p \wedge q$, $\sim r \vee \sim s$ e, por fim, $(p \wedge q) \rightarrow (\sim r \vee \sim s)$.
- 2 - A representação simbólica de X é $p \wedge q \rightarrow \sim(r \vee s)$ e a ordem de resolução das operações é $p \wedge q$, $r \vee s$, $\sim(r \vee s)$ e, por fim, $(p \wedge q) \rightarrow \sim(r \vee s)$.
- 3 - A representação simbólica de X é $p \wedge q \rightarrow \sim r \vee s$ e a ordem de resolução das operações é $\sim r$, $p \wedge q$, $\sim r \vee s$ e, por fim, $(p \wedge q) \rightarrow (\sim r \vee s)$.
- 4 - A representação simbólica de X é $p \wedge q \rightarrow \sim r \vee \sim s$ e a ordem de resolução das operações é $\sim r$, $\sim s$, $\sim r \vee \sim s$, $q \rightarrow \sim r \vee \sim s$ e, por fim, $p \wedge q \rightarrow \sim r \vee \sim s$.
- 5 - A representação simbólica de X é $p \wedge q \rightarrow \sim(r \vee s)$ e a ordem de resolução das operações é $r \vee s$, $\sim(r \vee s)$, $q \rightarrow \sim(r \vee s)$ e, por fim, $p \wedge q \rightarrow \sim(r \vee s)$.

Sua resposta: A representação simbólica de X é $p \wedge q \rightarrow \sim r \vee \sim s$ e a ordem de resolução das operações é $\sim r$, $\sim s$, $p \wedge q$, $\sim r \vee \sim s$ e, por fim, $(p \wedge q) \rightarrow (\sim r \vee \sim s)$.

Valor: Resposta Correta

Valor recebido: 10.00

Questão5

Considere a proposição lógica $X: \sim(p \wedge q) \vee r \rightarrow s$. Marque a alternativa correta:

- 1 - A proposição X deve ser interpretada por uma tabela verdade de 8 linhas.
- 2 - A ordem de resolução das operações na tabela verdade será: $p \wedge q$, $(p \wedge q) \vee r$ e $((p \wedge q) \vee r) \rightarrow s$.
- 3 - Ao considerarmos de $V(p)=V$, $V(q)=V$, $V(r)=V$ e $V(s)=V$, teremos o resultado final $V(X)=V$.
- 4 - A proposição X deve ser interpretada por uma tabela verdade de 12 linhas.
- 5 - Ao considerarmos de $V(p)=F$, $V(q)=F$, $V(r)=F$ e $V(s)=F$, teremos o resultado final $V(X)=V$.

Sua resposta: Ao considerarmos de $V(p)=V$, $V(q)=V$, $V(r)=V$ e $V(s)=V$, teremos o resultado final $V(X)=V$.

Valor: Resposta Correta

Valor recebido: 10.00

Questão6

Considere as proposições e relacione as colunas abaixo:

1	"Eduardo é bom professor se e somente se gosta de pesquisar, de aprender e de ensinar"		Proposição composta Proposição composta por disjunção, condicional e negação. Seguindo a ordem de resolução, a última operação será uma condicional.
2	"Roger nasceu em Fortaleza, mas cresceu em Recife e hoje mora em Brasília"		Proposição composta por conjunção e disjunção. Seguindo a ordem de resolução, a última operação será a disjunção.
3	"Se o Sobrenome de Fernando ou é Bastos ou é Bentes, então Marta Silva, sua esposa, não trocou de nome ao casar"		Proposição composta por duas operações de conjunção. Seguindo a ordem de resolução, a última operação será uma conjunção.
4	"Ana Carla é médica e fez especialidade em São Paulo ou em Belo Horizonte"		Proposição composta por duas conjunções e uma bicondicional. Seguindo a ordem de resolução, a última operação será a bicondicional.

3 - 3,4,2,1

Questão8

Considere a declaração X: “Maria faz caminhada ou corrida ou natação pela manhã”. Marque a alternativa correta:

OBS: Ao construir uma tabela verdade, inicie as colunas das proposições componentes com o valor lógico “V”.

1 - A representação simbólica de X é $p \vee q \vee r$ e a ordem de resolução das operações não fará diferença no resultado final da tabela verdade.

2 - A representação simbólica de X é $p \vee q \vee r$ e o resultado final da tabela verdade é VVVVVVFF.

3 - As operações lógicas presentes em X são conjunção e disjunção.

4 - A representação simbólica de X é $p \vee q$.

5 - A representação simbólica de X é $p \vee q \vee r$ e o resultado final da tabela verdade é VVVVVVFFV.

Sua resposta: A representação simbólica de X é $p \vee q \vee r$ e a ordem de resolução das operações não fará diferença no resultado final da tabela verdade.

Valor: Resposta Correta

Valor recebido: 10.00

Questão9

Sabendo que as proposições p e q são verdadeiras e que as proposições r e s são falsas. Determinar o valor lógico (V ou F) de cada uma das seguintes proposições:

X: $p \wedge q \rightarrow r$

Y: $q \leftrightarrow p \wedge s$

Z: $(q \rightarrow s) \rightarrow r$

Marque a alternativa correta:

1 - $V(X)=V, V(Y)=F, V(Z)=V$

2 - $V(X)=F, V(Y)=F, V(Z)=F$

3 - $V(X)=F, V(Y)=F, V(Z)=V$

4 - $V(X)=F, V(Y)=FV, V(Z)=V$

5 - $V(X)=V, V(Y)=V, V(Z)=V$

Sua resposta: $V(X)=V, V(Y)=F, V(Z)=V$

Valor: Resposta Errada

Valor recebido: 0.00

Questão9

Sabendo que as proposições p e q são verdadeiras e que as proposições r e s são falsas. Determinar o valor lógico (V ou F) de cada uma das seguintes proposições:

X: $p \wedge q \rightarrow r$

Y: $q \leftrightarrow p \wedge s$

Z: $(q \rightarrow s) \rightarrow r$

Marque a alternativa correta:

1 - $V(X)=V, V(Y)=F, V(Z)=V$

2 - $V(X)=F, V(Y)=F, V(Z)=F$

3 - $V(X)=F, V(Y)=F, V(Z)=V$

4 - $V(X)=F, V(Y)=FV, V(Z)=V$

5 - $V(X)=V, V(Y)=V, V(Z)=V$

Sua resposta: $V(X)=V, V(Y)=F, V(Z)=V$

Valor: Resposta Errada

Valor recebido: 0.00