ARARAS/SP Curso: DSM



Disciplina: Matemática para Computação Prof. Vagner 24 de agosto de 2022

Exemplos de Proposições Compostas e Argumentos

- 1. Considere falsa a afirmação "Se hoje estudo, então amanhã não trabalho". Nesse caso, é necessariamente verdade que:
 - (a) Hoje não estudo e amanhã trabalho.
 - (b) Amanhã não trabalho.
 - (c) Se amanhã trabalho, então hoje não estudo.
 - (d) Hoje não estudo ou amanhã não trabalho.
 - (e) Hoje estudo e amanhã trabalho.
- 2. Considere verdadeiras as seguintes afirmações:
 - I. Se o diretor é forte, então o secretário é fraco ou o diretor é forte.
 - II. João é alto ou Paulo é gordo e João não é alto e Paulo não é gordo.
 - III. Carlos não é tímido e, se Pedro é expansivo, então Carlos é tímido.

Na ordem em que estão expressas, as afirmações são respectivamente, uma

- (a) tautologia, contradição e contingência.
- (b) contingência, contradição e tautologia.
- (c) contradição, tautologia e contingência.
- (d) contingência, tautologia e contradição.
- (e) tautologia, contingência e contradição.
- 3. Uma proposição equivalente à "Se acordei cedo e me alimentei, então tenho um dia produtivo" é a proposição:
 - (a) Não tenho um dia produtivo e não acordei cedo e não me alimentei.
 - (b) Tenho um dia produtivo e não acordei cedo e não me alimentei.
 - (c) Se não tenho um dia produtivo, então não acordei cedo ou não me alimentei.
 - (d) Se não tenho um dia produtivo, então não acordei cedo e não me alimentei
 - (e) Se tenho um dia produtivo, então acordei cedo ou me alimentei.
- 4. Se Márcio é dentista, então Rose não é enfermeira. Débora não é médica ou Marcelo não é professor. Identificando que Marcelo é professor e que Rose é enfermeira, conclui-se corretamente que:
 - (a) Débora não é médica e Márcio não é dentista.
 - (b) Débora é médica e Márcio é dentista.
 - (c) Débora é médica e Márcio não é dentista.
 - (d) Débora não é médica e Márcio é dentista.
 - (e) Se Débora não é médica, então Márcio é dentista.
- 5. Considere falsa a afirmação "Hélio é bombeiro e Cláudia é comissária de bordo" e verdadeira a afirmação "Se Hélio é bombeiro, então Cláudia é comissária de bordo". Nessas condições, é necessariamente verdade que:
 - (a) Hélio é bombeiro.
 - (b) Cláudia não é comissária de bordo.
 - (c) Hélio não é bombeiro.
 - (d) Cláudia é comissária de bordo.
 - (e) Hélio é bombeiro ou Cláudia não é comissária de bordo.