

## 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.