

1) Utilizar a Lei de De Morgan para negar a sentença: **Rosas são vermelhas e violetas são azuis.**

2) Utilizando o método da tabela verdade determine a FNC de cada uma das proposições a seguir:

- a) $p \rightarrow \neg q$
- b) $\neg(p \wedge q)$
- c) $(p \wedge q) \vee q$
- d) $p \wedge \neg(q \vee r)$
- e) $\neg(p \wedge (q \vee r))$
- f) $p \vee (\neg p \wedge q \wedge r)$
- g) $\neg(p \rightarrow q) \vee (p \vee q)$
- h) $\neg(p \rightarrow \neg q) \wedge (p \wedge q)$

3) Utilizando o método da tabela verdade, determine a FND de cada uma das proposições a seguir:

- a) $\neg p \rightarrow (q \wedge r)$
- b) $\neg q \wedge (q \rightarrow r)$
- c) $(p \rightarrow q) \vee \neg p$
- d) $(\neg p \vee q) \vee q$
- e) $\neg(p \wedge (q \vee r))$
- f) $p \vee (q \rightarrow r) \rightarrow s$
- g) $\neg(p \vee q) \wedge (s \rightarrow t)$
- h) $\neg(p \wedge q) \wedge (p \vee q)$