

1. Prove que o problema *SUBSET-SUM* pertence a classe *NP*.
2. Mostre uma instância do *3-CNF-SAT* que não seja satisfazível.
3. Reduza a instância do *3-CNF-SAT* definida abaixo à uma instância correspondente do *SUBSET-SUM*:

$$(x_1 \vee x_2 \vee x_3) \wedge (\sim x_1 \vee x_2 \vee x_3) \wedge (\sim x_1 \vee \sim x_2 \vee x_3) \wedge (\sim x_1 \vee \sim x_2 \vee \sim x_3)$$

*(Use a redução apresentada no livro: Algoritmos. Thomas H. Cormen, Charles E. Leiserson, Ronald L. Rivest, Clifford Stein. Campus).*

4. Mostre uma atribuição para as variáveis que torna a fórmula booleana verdadeira e a solução para o *SUBSET-SUM* correspondente a essa atribuição.