

Método simplex

Escolha a opção correcta:

<p>A execução das instruções de um algoritmo:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) deve terminar após um número polinomial (em função de um (ou mais) parâmetro(s) que caracteriza(m) a dimensão dos dados do problema) de passos e de decisões b) pode requerer um número exponencial (em função de um (ou mais) parâmetro(s) que caracteriza(m) a dimensão dos dados do problema) de passos e de decisões 	<p>Considere o desenho apresentado em baixo.</p> <p>No vértice b, as variáveis não-básicas são:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) x_1, s_3 b) x_2, s_3 c) x_1, s_1, s_2 d) x_1, x_2
<p>Um algoritmo:</p> <ul style="list-style-type: none"> c) deve terminar após um número finito de passos e de decisões d) pode requerer um número infinito de passos e de decisões desde que sejam produzidas soluções 	<p>Quando se caminha ao longo da aresta bc, desde b até c, como varia s_2:</p> <ul style="list-style-type: none"> e) aumenta f) diminui g) mantém o mesmo valor
<p>Quando se classifica um problema como NP-completo (ou NP-difícil), a designação NP significa:</p> <ul style="list-style-type: none"> h) Não-Polinomial i) Não-determinístico Polinomial 	<p>Quando se caminha ao longo da aresta bc, desde b até c, como varia x_1:</p> <ul style="list-style-type: none"> g) aumenta h) diminui i) mantém o mesmo valor
<p>Quando há uma variável não-básica atractiva (cujo valor interessa aumentar) e se faz uma iteração do método simplex:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) a função objectivo aumenta sempre b) a função objectivo pode não aumentar 	<p>Como são os sinais dos coeficientes dos elementos da coluna de x_2 do quadro simplex:</p> <ul style="list-style-type: none"> j) $(x_1, s_1, s_2)^t = (0, +, +)^t$ k) $(x_1, s_1, s_2)^t = (+, +, +)^t$ l) $(x_1, s_1, s_2)^t = (0, -, -)^t$
<p>Assuma que, num problema de programação linear, a função objectivo aumenta em todas as iterações e que o ponto óptimo tem um valor finito. Escreva um argumento que mostra que, neste caso, o método simplex termina num número finito de passos</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	