

Nome:

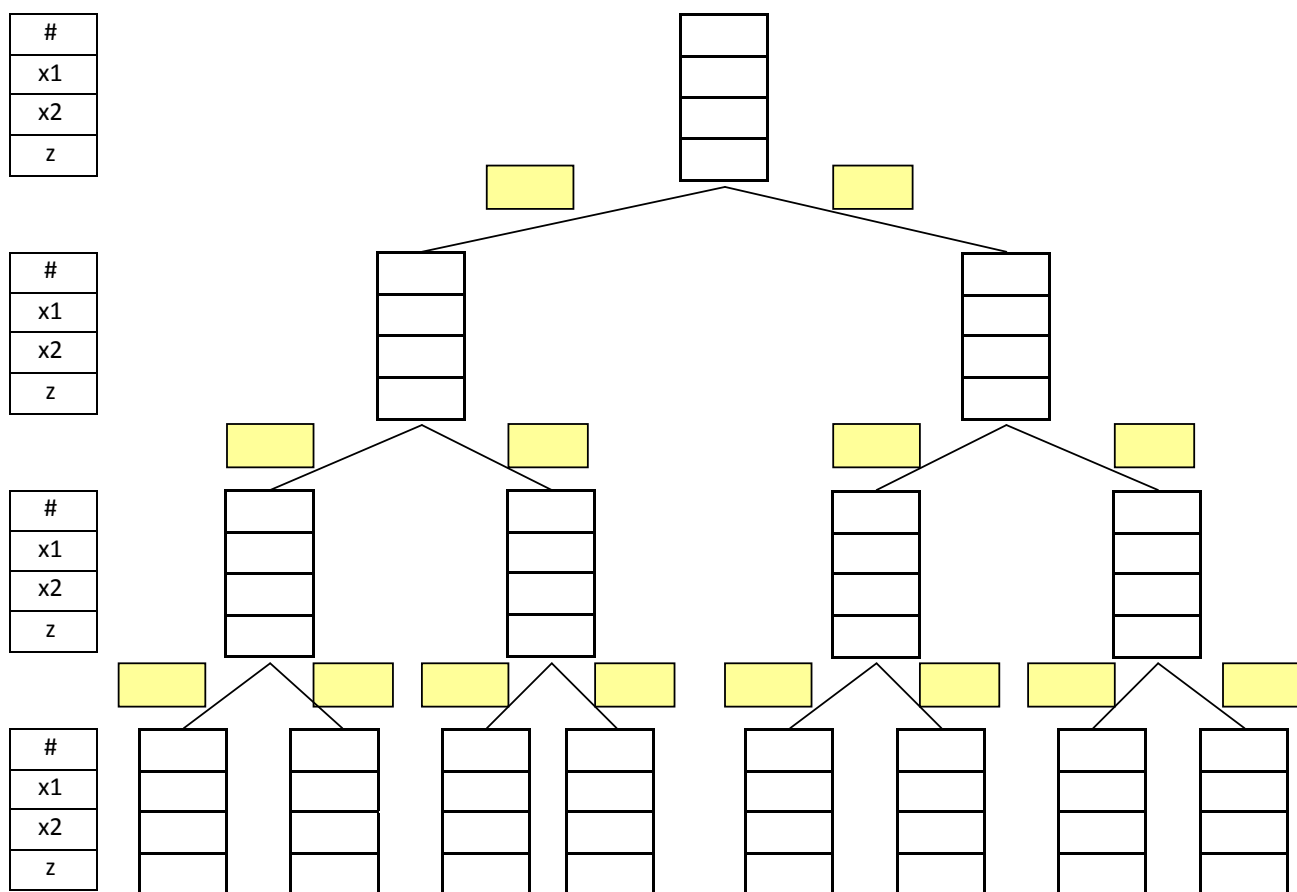
n^o

Considere o seguinte problema de programação inteira:

$$\max BCx_1 + DEx_2, \text{ suj. a } 2x_1 + 4x_2 \leq 9, 3x_1 + 3x_2 \leq 10.5, x_1, x_2 \geq 0 \text{ e inteiros}$$

em que B, C, D e E são os valores dos dígitos do seu número de inscrição: $ABCDE$. Os pontos abaixo indicados têm as coordenadas $A = (3.5, 0)^t, B = (2.5, 1)^t, C = (0, 2.25)^t$, respectivamente.

a) Usando as **Regras** abaixo indicadas, apresente a árvore de pesquisa da resolução do problema pelo método de partição e avaliação, indicando, em cada nó da árvore de pesquisa, o número de ordem de visita do nó, #, as coordenadas do ponto, x_1 e x_2 , e o valor da função objetivo, z , e, em cada ramo da árvore, nas casas a amarelo, a restrição de partição inserida.



Além disso, indique a decisão em cada nó (partição ou abandono), justificando-a:

