

2) No contexto de análise de decisão explique quando deve optar por recorrer a árvores de decisão e como pode calcular o Valor Esperado de uma Experiência (EVE) utilizando o TreePlan e os valores que estão representados na árvore. (pode exemplificar)

Nome: _____

- 3) Suponha um problema de otimização por metas referente à produção de três produtos. Depois de corrigir o modelo, alterando o **mínimo possível**, escreva um enunciado para as metas a atingir (fazendo referência às penalidades) cuja formalização possa ser a do modelo corrigido e, de forma sucinta, explique como procederia para resolver o problema no Solver/Excel, apresentando os problemas a resolver.

$$\begin{aligned} \text{Min } Z &= M_1(d_1^- + 10d_2^+) + M_2(d_2^- + 5d_3^+) \\ \text{s. a: } &\begin{cases} 20x_1 + 30x_2 + 15x_3 + d_1^- + d_1^+ = 5200 \\ x_1 + 4x_2 + 2x_3 + d_2^- + d_2^+ = 420 \\ x_1 - x_3 + d_3^- + d_3^+ = 0 \\ 3x_1 + x_2 + 4x_3 \leq 610 \\ x_1; x_2; x_3; d_i^-; d_i^+ \geq 0 \quad i = 1, 2, 3 \end{cases} \end{aligned}$$

Nome: _____

- 4) Num hipermercado, num certo período do dia, acumulam-se muitas pessoas nas filas nas caixas de pagamento. Suponha que tem o sistema simulado no SIMUL8 e que pretende melhorar o seu funcionamento, tendo em conta o problema identificado. Sugira uma possível alteração ao sistema inicial e explique como proceder para poder optar pela melhor estratégia e para justificar as suas opções.
