

PROGRAMOWANIE LINIOWE I KWADRATOWE

Laboratorium 11

1. Rozwiązać zadania programowania kwadratowego

a)

$$\min_{\underline{x}} \quad x_1^2 + 2x_2^2$$

$$\text{p.o.} \quad 1 - x_1^2 - x_2^2 = 0$$

b)

$$\min_{\underline{x}} \quad (x_1 - 1)^2 + x_2^2 + 1$$

$$\text{p.o.} \quad x_1 - 0.25x_2^2 = 0$$

c)

$$\min_{\underline{x}} \quad x_1^2 + (x_2 - 2)^2 + x_3^2$$

$$\text{p.o.} \quad x_1^2 + 0.25x_2^2 + x_3^2 - 1 = 0$$

$$-x_2 + 2x_3 = 0$$

d)

$$\min_{\underline{x}} \quad x_1 + x_2 - x_3$$

$$\text{p.o.} \quad x_1^2 + x_2^2 + x_3^2 = 0$$

$$x_1 - x_2 = 0$$