

## Lista 2

W zadaniach z podpunktami należałoby zrobić co najmniej po 2 z nich

1. Sprawdzić, czy są odwzorowaniami liniowymi:

a)  $T(x, y, z) = (x + y, x + y + z, x + y + z + 1)$ ;

b)  $T(x, y, z) = (x + y, x, y)$ ;

c)  $T(x, y) = (x, y, 2x, 3y, 0, x + y)$ ;

d)  $T(x, y) = (x, y, 2x, 3y, 1, x + y)$

2. Ułożyć nietrywialny (odpowiednio duży, z więcej niż jednym rozwiązaniem) układ równań liniowych i rozwiązać go. (Podać wektor przesunięcia i bazę przestrzeni rozwiązań).

3. Sprawdzić, że podane na wykładzie metryki naprawdę nimi są, tzn. spełniają podane w definicji warunki:

a) metryka taksówkowa;

b) metryka dyskretna;

c) metryka „rzeka”.