

1. (a) -
- (b) $x^* = 1.409$, $y^* = 1.591$, $z^* = 4.516$. $f(x^*, y^*, z^*) = 61.865$.
- (c) Jos rajoitteiden epäyhtälömerkit ovat \leq, \geq, \leq , ovat varjohinnat $-v_1 = 0$, $-v_2 = 70.107$, $v_3 = -21.480$. Jos rajoitteiden epäyhtälömerkit ovat \leq, \leq, \leq , ovat varjohinnat $-v_1 = 0$, $-v_2 = -70.107$, $v_3 = -21.480$.
- (d) $x^* = 1$, $y^* = 2$, $z^* = 0$. $f(x^*, y^*, z^*) = 5$.