

Szorozzuk be mindkét oldalt kettővel, és rendezzük át a tagokat:

$$(x^2 - 2xy + y^2) + (x^2 - 2x + 1) + (y^2 - 2y + 1) \geq 0.$$

Itt a zárójelekben rendre az $(x - y)$, $(x - 1)$, $(y - 1)$ kifejezések négyzete áll, tehát az egyenlőtlenség teljesül minden (x, y) -ra. Mivel ezt az eredeti egyenlőtlenségből ekvivalens átalakításokkal kaptuk, a feladat állítása igaz.

A megoldásból az is látszik, hogy egyenlőség pontosan akkor van, ha $x = y = 1$.