

Vizsgáljuk meg először, milyen t értékekre teljesül az A) állítás. Az $x^2 + (t+1)x + 1 = 0$ másodfokú egyenletnek *két különböző* gyöke pontosan akkor van, ha az egyenlet diszkriminánsa $(t+1)^2 - 4 > 0$. Másrészt a gyökök és az együtthatók közötti összefüggés alapján a két gyök szorzata 1, tehát így mind a két gyök pozitív, vagy mind a kettő negatív. Így az egyenlet gyökei akkor és csak akkor pozitívak, ha összegük pozitív, vagyis ha $-(t+1) > 0$. Így az A) állítás pontosan akkor teljesül, ha egyrészt $(t+1)^2 > 4$, másrészt $(t+1) < 0$, azaz ha $t < -3$.

A B) állításban szereplő egyenlőtlenséget

$$(1) \quad (2x-1)^2 + (t+2)x \geq 0$$

alakba írva láthatjuk, hogy $t \geq -2$ esetén pozitív x -ekre (1) bal oldalán mindkét tag nemnegatív, $t < -2$ esetén viszont (1) bal oldalának értéke az $x = 1/2$ helyen negatív. Így a B) állítás pontosan akkor teljesül, ha $t \geq -2$.

Összefoglalva, $t < -3$ esetén A) igaz, B) nem; $-3 \leq t < -2$ esetén sem A), sem B) nem igaz, $t \geq -2$ esetén pedig B) igaz, és A) nem. Így a keresett t számok azok, melyekre vagy $t < -3$ vagy $t \geq -2$.