

Ha a fenti egyenlet azonosság, akkor x , y és z helyébe bármely értékét helyettesítve egyenlőséget kapunk. Ha $x = 1$, $y = z = 0$, akkor

$$(1) \quad |a| + |b| + |c| = 1,$$

ha pedig $x = y = z = 1$, akkor

$$(2) \quad |a + b + c| = 1$$

adódik. Az $|a + b + c| \leq |a| + |b| + |c|$ azonosan teljesülő egyenlőtlenségben tehát egyenlőség áll. Ismeretes, hogy ez pontosan akkor teljesül, ha a , b és c egyező előjelűek.

Ha $x = 1$, $y = -1$, $z = 0$, akkor az alábbi feltételt kapjuk:

$$(3) \quad |a - b| + |b - c| + |a - c| = 2.$$

Vegyük észre, hogy (1)-ben, (2)-ben és (3)-ban a , b és c szerepe felcserélhető, így e három feltétel vizsgálatakor feltehető, hogy $a \geq b \geq c$. Ezt figyelembe véve (3)-ban már elhagyhatjuk az abszolút érték jeleket és $a - c = 1$ adódik.

Ha a és c egyike sem 0, akkor egyező előjelűek lévén, különbségük csak úgy lehet 1, ha egyikük abszolút értéke egyenél nagyobb. Ez viszont (1) miatt lehetetlen. Tehát vagy $a = 0$ vagy $c = 0$. Ha $a = 0$, akkor $c = -1$ és így (1) miatt $b = 0$. Ha pedig $c = 0$, akkor $a = 1$, b pedig most is 0. Azt kaptuk tehát, hogy a megoldás lényegében egyértelmű: az a , b , c számok közül kettő 0-val egyenlő, és a harmadik értéke vagy $+1$ vagy -1 .