

Az egyenletekben abszolút tag egyáltalán nem szerepel, tehát az $(x, y, z) = (0, 0, 0)$ gyökrendszer megoldás. Ha (2)-ben és (3)-ban a beszorzásokat elvégezzük, azt is látjuk, hogy minden egyenlet minden tagjában szerepel legalább kettő az ismeretlenek közül, tehát ha bármelyik két ismeretlent zérussal tesszük egyenlővé, minden tagban szerepel legalább egy zérus tényező, tehát az egyenletek teljesülnek, a harmadik ismeretlen értékétől függetlenül. Így tehát három megoldáscsoport adódik, amelyekben persze az előbbi megoldás is bennfoglaltatik.

Ha a három ismeretlen közül egyet teszünk egyenlővé zérussal, és a másik kettő nem zérus, ez lehetetlen, mert:
 ha $x = 0$, akkor (1)-ből $y^2 z^2 = 0$, tehát $y \neq 0$, $z \neq 0$ lehetetlen,
 ha $y = 0$, akkor (1)-ből $z^2 x^2 = 0$, tehát $z \neq 0$, $x \neq 0$ lehetetlen,
 ha $z = 0$, akkor (1)-ből $x^2 y^2 = 0$, tehát $x \neq 0$, $y \neq 0$ lehetetlen.

Végül, ha sem x , sem y , sem z nem zérus, akkor az egyenletrendszer megoldását a következőképpen kaphatjuk.

Adjuk hozzá (1)-hez (2)-nek $2y$ -szorosát és (3)-nak $-3z$ -szeresét, majd az így kapott egyenletet osszuk el $6xy$ -nal. Kapjuk:

$$(4) \quad 3xy - 2z = 0, \quad \text{illetve} \quad z = \frac{3xy}{2}$$

Ezt az értéket helyettesítsük be (2)-be:

$$\begin{aligned} 6y \left(x^2 - \frac{9x^2 y^2}{4} \right) + 5x \frac{3xy}{2} &= 0 & | : x^2 y \\ 6 \left(1 - \frac{9y^2}{4} \right) + \frac{15}{2} &= 0 & | \cdot 4 \\ 24 - 54y^2 + 30 &= 0 \end{aligned}$$

$$y^2 = 1 \quad y = \pm 1$$

(4)-ből z értékét (3)-ba helyettesítve, $3xy$ -nal egyszerűsítve és y -t behelyettesítve kapjuk

$$x^2 = 4 \quad x = \pm 2$$

Végül z értékére kapjuk: $z = \frac{3xy}{2} = \frac{3(\pm 2)(\pm 1)}{2} = \pm 3$.

Az eddigiek a gyökök előjeléről semmit sem mondanak. Az előjelek megállapítására feltételi egyenletül (4) szolgálhat. Eszerint $\frac{z}{xy} = \frac{3}{2}$, pozitív, tehát vagy mindhárom előjel pozitív, vagy kettő negatív, egy pozitív.

Több dolgozatban jelenik meg minden előzmény és indoklás nélkül pl. ilyen $x = 2$, nem lehet tudni, ezek csak ide nem mellékelte számítások eredményei, vagy légből kapott értékek. A $(\pm 2, \pm 1, \pm 3)$ gyökrendszer előjeleinek diszkussziója egyik dolgozatban sincs meg.