Megoldás. Fejezzük ki az első egyenletből z-t, ezt helyettesítsük be a második és a harmadik egyenletbe, a második egyenletből pedig így az x-et kifejezve helyettesítsünk be a harmadikba. Így egyismeretlenes elsőfokú egyenletet kapunk (a, b, c, d paraméter), ami megoldható. Az egyenletek átrendezésénél az $(a-c)$-vel, $(b-c)$-vel, stb. történő osztás ekvivalens átalakítás, mivel a feladat feltételei szerint a paraméterek egymástól különbözőek.

$$
\begin{gathered}
z = 1 - x - y, \\
ax + by + c(1 - x - y) = d, \\
a^2x + b^2y + c^2(1 - x - y) = d^2, \\
ax + by + c - cx - cy = d, \\
x(a - c) + y(b - c) = d - c, \\
x(a - c) = d - c - y(b - c), \\
x = \frac{d - c}{a - c} - \frac{y(b - c)}{a - c}.
\end{gathered}
$$

Behelyettesítve:

$$
\begin{gathered}
a^2x + b^2y + c^2 - c^2x - c^2y = d^2, \\
x\big(a^2 - c^2\big) + y\big(b^2 - c^2\big) = d^2 - c^2, \\
\frac{d - c - y(b - c)}{a - c}\big(a^2 - c^2\big) + y\big(b^2 - c^2\big) = d^2 - c^2, \\
\frac{(d - c) - y(b - c)}{a - c}(a + c)(a - c) + y\big(b^2 - c^2\big) = d^2 - c^2, \\
(d - c)(a + c) - (b - c)(a + c)y + y\big(b^2 - c^2\big) = d^2 - c^2, \\
y\big[b^2 - c^2 - (b - c)(a + c)\big] = d^2 - c^2 - (d - c)(a + c), \\
y = \frac{d^2 - c^2 - da - cd + ca + c^2}{b^2 - c^2 - ba - bc + ac + c^2}, \\
y = \frac{d^2 - da - dc + ca}{b^2 - ba - bc + ac}, \\
y = \frac{(a - d)(c - d)}{(b - a)(b - c)}.
\end{gathered}
$$

Az y-t visszahelyettesítve a második egyenletbe:

$$
\begin{gathered}
x\big(a^2 - c^2\big) + y\big(b^2 - c^2\big) = d^2 - c^2, \\
x\big(a^2 - c^2\big) + \frac{\big(b^2 - c^2\big)(a - d)(c - d)}{(b - a)(b - c)} = d^2 - c^2, \\
x = \frac{\big(d^2 - c^2\big)(b - a)(b - c) - \big(b^2 - c^2\big)(a - d)(c - d)}{\big(a^2 - c^2\big)(b - a)(b - c)}, \\
x = \frac{(d - c)(d + c)(b - a)(b - c) - (b - c)(b + c)(a - d)(c - d)}{(a - c)(a + c)(b - a)(b - c)}, \\
x = \frac{(d - c)(b - d)}{(a - c)(b - a)}.
\end{gathered}
$$

Ezeket az első egyenletbe visszahelyettesítve:

$$
z = 1 - x - y = 1 - \frac{(d - c)(b - d)}{(a - c)(b - a)} - \frac{(a - d)(c - d)}{(b - a)(b - c)} = \frac{(a - d)(d - b)}{(a - c)(c - b)}.
$$