Mielőtt u, v és w értékét meghatároznók, fejtsük ki Δ_α értékét:

$$\Delta_\alpha = \begin{vmatrix} x & y & z \\ x' & y' & z' \\ x'' & y'' & z'' \end{vmatrix} = xy'z'' + yz'x'' + zx'y'' - zy'x'' - xz'y'' - yx'z''$$

x, x', x'', $y \dots z''$ értékeit behelyettesítve és a kijelölt műveleteket elvégezve kapjuk, hogy

$$\Delta_\alpha = \frac{(1+r^2+p^2+q^2)^3}{(1+r^2+p^2+q^2)^3} = \frac{\Delta^3}{\Delta^3} = 1.$$

Így tehát

$$u = \begin{vmatrix} u' & y & z \\ v' & y' & z' \\ w' & y'' & z'' \end{vmatrix} = u'y'z'' + yz'w'' + zv'y'' - zy'w' - u'z'y'' - yv'z''.$$

Ha a megfelelő értékeket behelyettesítjük, a kijelölt szorzásokat és a lehető összevonásokat elvégezzük és végre az így nyert alakot egyszerűbb alakra hozzuk, akkor

$$u = \frac{u'(1+p^2-r^2-q^2) + 2v'(pq-r) + 2w'(rp+q)}{1+r^2+p^2+q^2}.$$

Hasonlóan kapjuk, hogy

$$v = \frac{2u'(r+pq) + v'(1-r^2-p^2+q^2) + 2w'(rq-p)}{1+r^2+p^2+q^2}.$$

és

$$w = \frac{2u'(rp-q) + 2v'(p+rq) + w'(1+r^2-p^2-q^2)}{1+r^2+p^2+q^2}.$$

vagy

$$u = u'x + v'x' + w'x''$$
$$v = u'y + v'y' + w'y''$$

és

$$w = u'z + v'z' + w'z''.$$

(Krisztián György.)

A feladatot még megoldották: Freibauer E., Kiss A., Weisz Á.