

1963 年京大理 3 文 3 共通

(ロ)は誤りである。

$x=y=0$ を (3) に代入すると $z^3 + 2z^2 = z^2(z+2) = 0$ $z=0, -2$ となるから、 $z=-1$ は不適。

(ハ)において

$y = \frac{-3 \pm \sqrt{5}}{2}$ のとき $y+2 = \frac{1 \pm \sqrt{5}}{2}$ $\therefore z = \frac{-1 \mp \sqrt{5}}{2}$ $z = \frac{-7 \mp \sqrt{5}}{2}$ は誤りである。

$y+2$ を $y-2$ にしてしまっている。

正しい解は、 $(x, y, z) = (0, 0, 0), \left(\frac{-3 \pm \sqrt{5}}{2}, \frac{-3 \pm \sqrt{5}}{2}, \frac{-1 \mp \sqrt{5}}{2} \right)$ (複号同順) の 3 組である。