

Soluție

1.
 - a) Utilizând relațiile lui Viete se obține $x_1 + x_2 + x_3 = 0$.
 - b) Se înlocuiesc rădăcinile $x_1, x_2, x_3 \in \mathbb{C}$ în ecuație. Adunând relațiile obținute și se ajunge la rezultatul $x_1^3 + x_2^3 + x_3^3 = -6$
 - c) Se utilizează relațiile Viete și se obține $d = 0$.
2.
 - a) Egalitatea se demonstrează prin gruparea termenilor sau efectuarea calculelor.
 - b) $x \circ (-4) = -4$, oricare ar fi $x \in \mathbb{R}$.
 - c) Din punctul b) rezultă $a \circ (-4) = -4$, oricare ar fi $a \in \mathbb{R}$, deci rezultatul compunerii este -4 .