

Mutassuk meg, hogy az

$$(1) \quad x^5 - 5x^3 + 5x - 1 = 0$$

egyenlet két gyöke

$$(2) \quad x_1 = (-1 + \sqrt{5} + \sqrt{u})/4, \quad x_2 = (-1 - \sqrt{5} + \sqrt{v})/4,$$

ahol

$$(3) \quad u = 30 + 6\sqrt{5} \quad \text{és} \quad v = 30 - 6\sqrt{5}.$$

Adjuk meg az egyenlet további három gyökét.