

Legyen

$$\sqrt[5]{x-4} = y,$$

akkor

$$(2) \quad x = y^5 + 4,$$

amit (1)-be téve:

$$33 - y^5 = (3 - y)^5,$$

vagy az egyenletet rendezve

$$y^4 - 6y^3 + 18y^2 - 27y + 14 = 0,$$

vagy

$$(y-1)(y-2)(y^2 - 4y + 7) = 0,$$

miből

$$y_1 = 1, \quad y_2 = 2, \quad y_3 = \frac{3 + i\sqrt{19}}{2}, \quad y_4 = \frac{3 - i\sqrt{19}}{2}$$

s így (2)-ből

$$x_1 = 5, \quad x_2 = 36, \quad x_3 = \left(\frac{3 + i\sqrt{19}}{2}\right)^5 + 4 = \frac{41 - 59i\sqrt{19}}{2},$$

$$x_4 = \left(\frac{3 - i\sqrt{19}}{2}\right)^5 + 4 = \frac{41 + 59i\sqrt{19}}{2}.$$

(Koffler Béla, Budapest.)