

$$\sqrt[3]{\sqrt{5} + x} + \sqrt[3]{\sqrt{5} - x} = \sqrt[3]{5\sqrt{5}} \quad 1)$$

Az egyenlet mindkét oldalát köbre emelve kapjuk a következőt:

$$\begin{aligned} & \sqrt{5} + x + 3\sqrt[3]{(\sqrt{5} + x)^2(\sqrt{5} - x)} + \\ & + 3\sqrt[3]{(\sqrt{5} + x)(\sqrt{5} - x)^2} + \sqrt{5} - x = 5\sqrt{5} \\ & 3\sqrt[3]{(5 - x^2)} \left(\sqrt[3]{\sqrt{5} + x} + \sqrt[3]{\sqrt{5} - x} \right) = 3\sqrt{5} \end{aligned} \quad 2)$$

A második tényező értékét az 1)-ből helyettesítve:

$$\sqrt[3]{(5 - x^2)5\sqrt{5}} = \sqrt{5} \quad 3)$$

és köbre emelve:

$$(5 - x^2)5\sqrt{5} = \sqrt{5} \quad 4)$$

kapjuk végre a következő egyenletet

$$5 - x^2 = 1$$

$$x^2 = 4$$

$$x = \pm 2$$

(Szabó Gusztáv és Schiller Jenő főreálisk. VI. oszt. tanulók, Győr.)

A feladatot még megoldották: debreczeni főreálisk. VII. oszt; Heymann Tivadar, Győr; Herusch Arthur, Pozsony; Jankovich György és Kugel Sándor, Losonc; Prónay Győző, Besztercebánya; Seidner Mihály, Losonc. Malesevits Miklós, főgymn. tanár, Zombor.