

Számítsuk ki a P kifejezés értékét, ha a benne szereplő gyökjelek száma $n (> 1)$.

$$(1) \quad \begin{aligned} P &= \sqrt{a + \sqrt{a + \dots + \sqrt{a + \sqrt{b}}}}, \text{ ahol} \\ a &= \sqrt{76 + 24\sqrt{10}} - 2\sqrt{19 - 3\sqrt{40}} \quad \text{és} \\ b &= \sqrt{165 + 4\sqrt{1616}} - \sqrt{165 - 4\sqrt{1616}}. \end{aligned}$$

Alkossunk egy hasonló tulajdonságú kifejezést.