

Dva matematici na konferenci

Na jedné odborné konferenci se rozvinul následující dialog:

„Nemáte jednoho syna?“ ptá se první matematik.

„Ano, dokonce mám ještě dva další,“ zní odpověď, „naštěstí žádná dvojčata.“

„A kolik jim nyní je?“ ptá se opět první.

„Součin jejich věků odpovídá přesně číslu aktuálního měsíce,“ odpoví druhý.

„No, to mi ještě nestačí.“

„Pravda,“ odpoví trojnásobný otec, „pokud byste přesně za rok jejich stáří místo násobení sečetl, dostal byste opět přesně číslo aktuálního měsíce.“

Jak staří jsou ti tři synové?

Pozor, na další stránce je nápověda.

Dva matematici na konferenci

Na jedné odborné konferenci se rozvinul následující dialog:

„Nemáte jednoho syna?“ ptá se první matematik.

„Ano, dokonce mám ještě dva další,“ zní odpověď, „naštěstí žádná dvojčata.“

„A kolik jim nyní je?“ ptá se opět první.

„Součin jejich věků odpovídá přesně číslu aktuálního měsíce,“ odpoví druhý.

„No, to mi ještě nestačí.“

„Pravda,“ odpoví trojnásobný otec, „pokud byste přesně za rok jejich stáří místo násobení sečetl, dostal byste opět přesně číslo aktuálního měsíce.“

Jak staří jsou ti tři synové?

Nápověda

Jelikož nejsou dvojčata nebo trojčata, liší se stáří každých dvou sourozenců minimálně o rok. Číslo měsíce ledna je 1, února 2 atd.

Proč nelze ze známého součinu věků určit věk jednotlivých dětí?

Je tam asi nějaká dvojznačnost, kterou si první kamarád v při formulaci hádanky neuvědomil.

Poslední upřesňující větou je tato dvojznačnost odstraněna.

Pozor, na další stránce je řešení.

Dva matematici na konferenci

Na jedné odborné konferenci se rozvinul následující dialog:

„Nemáte jednoho syna?“ ptá se první matematik.

„Ano, dokonce mám ještě dva další,“ zní odpověď, „naštěstí žádná dvojčata.“

„A kolik jim nyní je?“ ptá se opět první.

„Součin jejich věků odpovídá přesně číslu aktuálního měsíce,“ odpoví druhý.

„No, to mi ještě nestačí.“

„Pravda,“ odpoví trojnásobný otec, „pokud byste přesně za rok jejich stáří místo násobení sečetl, dostal byste opět přesně číslo aktuálního měsíce.“

Jak staří jsou ti tři synové?

Řešení

Jediná přípustná čísla měsíců jsou 6, 8, 10 a 12. Jediná dvojznačnost součinu je u výsledku 12. Následné upřesnění, že totiž součet aktuálních věků zvětšených o 1 rok se rovná také číslu 12, tuto nejednoznačnost odstraní.

$$\begin{array}{l} 7 \cdot 2 \cdot 3 = 6 \\ 7 \cdot 2 \cdot 4 = 8 \\ 7 \cdot 2 \cdot 5 = 10 \\ \rightarrow \begin{array}{l} 7 \cdot 2 \cdot 6 = 12 \\ 1 \cdot 3 \cdot 4 = 12 \end{array} \quad \begin{array}{l} \boxed{2 + 3 + 4 = 12} \\ 2 + 4 + 5 = 11 \quad \times \end{array} \end{array}$$

Odpověď

Matematikovy synové mají **1 rok 2 roky a 6 let.**
