

Dva kamarádi matematici

Jeden kamarád se ptá druhého na věk jeho tří dětí a dostane tuto odpověď:

„Mám tři děti. Všechny mají narozeniny ve stejný den. Součin jejich věků je 36. Součet je stejný, jako počet oken domu, před kterým stojíme.“

Druhý kamarád namítne: „Z toho to ale nemohu poznat.“

A ten první na to: „No jo, to je pravda! Nejstarší se jmenuje Pavel.“

Kolik mají děti let?

(Hádanku nám zadal Libor Barto na lyžařském výcviku ve Strážném v roce 1996)

Pozor, na další stránce je nápověda.

Dva kamarádi matematici

Jeden kamarád se ptá druhého na věk jeho tří dětí a dostane tuto odpověď:

„Mám tři děti. Všechny mají narozeniny ve stejný den. Součin jejich věků je 36. Součet je stejný, jako počet oken domu, před kterým stojíme.“

Druhý kamarád namítne: „Z toho to ale nemohu poznat.“

A ten první na to: „No jo, to je pravda! Nejstarší se jmenuje Pavel.“

Kolik mají děti let?

Nápověda

Proč nelze ze známého součinu věků (36) a z počtu oken, které druhý kamarád vidí, a je mu tedy znám, určit počet let jednotlivých dětí?

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

A jak je ta dvojznačnost odstraněna „podivnou“ poslední větou, že nejstarší dítě se jmenuje Pavel?

Pozor, na další stránce je řešení.

Dva kamarádi matematici

Jeden kamarád se ptá druhého na věk jeho tří dětí a dostane tuto odpověď:

„Mám tři děti. Všechny mají narozeniny ve stejný den. Součin jejich věků je 36. Součet je stejný, jako počet oken domu, před kterým stojíme.“

Druhý kamarád namítne: „Z toho to ale nemohu poznat.“

A ten první na to: „No jo, to je pravda! Nejstarší se jmenuje Pavel.“

Kolik mají děti let?

Řešení

Existují dva součiny věků tří dětí, které mají stejný ciferný součet jako je počet oken domu, před kterým oba kamarádi stojí. A v obou figurují dvojčata. Řešením je ta trojice, kdy jsou ta dvojčata mladší než jejich starší bratr Pavel.

	SOUČET	
$36 = 1 \cdot 1 \cdot 36$	38	
$1 \cdot 2 \cdot 18$	21	
$1 \cdot 3 \cdot 12$	16	
$1 \cdot 4 \cdot 9$	14	
$\rightarrow 1 \cdot 6 \cdot 6$	13	\leftarrow X není řešení
$\rightarrow 2 \cdot 2 \cdot 9$	13	\leftarrow Řešení
$2 \cdot 3 \cdot 6$	11	
$3 \cdot 3 \cdot 4$	10	

Odpověď

Děti mají **2** roky, **2** roky a **9** let.
