

TSP MU 15/01/2019 – numerické myšlení

Základní seznámení s úlohou

- Úloha zaměřená na pochopení pravidla a jeho aplikaci na konkrétní objekty s parametrem.

TSP MU 15/01/2019 – numerické myšlení

Řešení

- Jiný zápis může být ilustrativnější...

$$(2 \quad 1 \quad 3 \quad 4) \rightarrow$$

$$(3 \quad 4 \quad 7) \rightarrow$$

$$(7 \quad 11) \rightarrow$$

$$(18)$$

TSP MU 15/01/2019 – numerické myšlení

Řešení – pokračování

- Co vznikne po čtyřech krocích z jednotlivých nabídnutých možností a)–e)? Pojdme se podívat na a)

$$(0 \quad \alpha \quad 0 \quad \alpha \quad 0) \rightarrow$$

$$(\alpha \quad \alpha \quad \alpha \quad \alpha) \rightarrow$$

$$(2\alpha \quad 2\alpha \quad 2\alpha) \rightarrow$$

$$(4\alpha \quad 4\alpha) \rightarrow$$

$$(8\alpha)$$

TSP MU 15/01/2019 – numerické myšlení

Řešení – pokračování

- **Může pro nějaké celé číslo nastat $8\alpha = 112$?**
- **Ano, pro $\alpha = 14$.**

TSP MU 15/01/2019 – numerické myšlení

Řešení – pokračování

- Pojďme se podívat na b)

$$(0 \quad \alpha \quad \alpha \quad \alpha \quad 0) \rightarrow$$

$$(\alpha \quad 2\alpha \quad 2\alpha \quad \alpha) \rightarrow$$

$$(3\alpha \quad 4\alpha \quad 3\alpha) \rightarrow$$

$$(7\alpha \quad 7\alpha) \rightarrow$$

$$(14\alpha)$$

TSP MU 15/01/2019 – numerické myšlení

Řešení – pokračování

- Může pro nějaké celé číslo nastat $14\alpha = 112$?
- Ano, pro $\alpha = 8$ (víme vlastně z předchozí odpovědi: $14 \cdot 8 = 112$)

TSP MU 15/01/2019 – numerické myšlení

Řešení – pokračování

- Pojďme se podívat na c)

$$(\alpha \quad \alpha \quad \alpha \quad \alpha \quad \alpha) \rightarrow$$

$$(2\alpha \quad 2\alpha \quad 2\alpha \quad 2\alpha) \rightarrow$$

$$(4\alpha \quad 4\alpha \quad 4\alpha) \rightarrow$$

$$(8\alpha \quad 8\alpha) \rightarrow$$

$$(16\alpha)$$

TSP MU 15/01/2019 – numerické myšlení

Řešení – pokračování

- Může pro nějaké celé číslo nastat $16\alpha = 112$?
- Ano, pro $\alpha = 7$.

TSP MU 15/01/2019 – numerické myšlení

Řešení – pokračování

- Pojďme se podívat na d)

$$(\alpha \quad 0 \quad \alpha \quad 0 \quad \alpha) \rightarrow$$

$$(\alpha \quad \alpha \quad \alpha \quad \alpha) \rightarrow$$

$$(2\alpha \quad 2\alpha \quad 2\alpha) \rightarrow$$

$$(4\alpha \quad 4\alpha) \rightarrow$$

$$(8\alpha)$$

TSP MU 15/01/2019 – numerické myšlení

Řešení – pokračování

- Může pro nějaké celé číslo nastat $8\alpha = 112$?
- Ano, pro $\alpha = 14$ (to už stejně víme „od druhého řádku“)

TSP MU 15/01/2019 – numerické myšlení

Řešení – pokračování

- Pojďme se podívat na e)

$$(\alpha \quad \alpha \quad 0 \quad \alpha \quad \alpha) \rightarrow$$

$$(2\alpha \quad \alpha \quad \alpha \quad 2\alpha) \rightarrow$$

$$(3\alpha \quad 2\alpha \quad 3\alpha) \rightarrow$$

$$(5\alpha \quad 5\alpha) \rightarrow$$

$$(10\alpha)$$

TSP MU 15/01/2019 – numerické myšlení

Řešení – pokračování

- Může pro nějaké *celé* číslo nastat $10\alpha = 112$?
- NE!

Správná odpověď je tedy e).