

Úloha zjišťuje, zda žáci správně chápou pojem rovnost, resp. rovnice. Úloha měla malé procento úspěšnosti řešení, úspěšnost českých žáků byla poloviční ve srovnání s mezinárodním průměrem. Vysoká četnost nesprávných odpovědí A a B nasvědčuje tomu, že žáci nesprávně chápou pojmy rovnost a rovnice, respektive že zadání úlohy nechápou jako zápis rovnosti dvou výrazů. Nesprávné odpovědi A a B lze považovat za důsledek nesprávného kladení znaménka rovnosti při výpočtu ($3 + 8 + 6 = 3 + 8 = 11 + 6 = 17$).

Úloha M31 (M05-05)

Δ představuje počet tužek, které měl Petr. Klára dala Petrovi další 3 tužky. Kolik tužek má Petr nyní?

- A) $3 : \Delta$
- B) $\Delta + 3$
- C) $\Delta - 3$
- D) $3 \cdot \Delta$

Cíl úlohy: Modelování jednoduchých situací s neznámými pomocí výrazů nebo číselných zápisů

Dovednost: Používání znalostí

Obtížnost: 2

Úspěšnost (%)	Celkem	Dívky	Chlapci
Česká republika (2007)	71,8	74,5	69,5
Česká republika (2011)	84,1	84,0	84,2
Mezinárodní průměr (2011)	72,6	72,8	72,3

Odpovědi českých žáků				
Odpověď	A	B	C	D
Četnost (%) 2007	4,2	71,8	2,0	7,2
Četnost (%) 2011	2,5	84,1	2,3	5,4

Jednoduchá slovní úloha, u které nebylo požadováno její číselné vyřešení, ale výběr odpovídající početní operace (sčítání). Správným vyřešením žáci prokazují, že umí matematizovat reálnou situaci a rozumí významu početní operace sčítání. Úspěšnost českých žáků byla výrazně nad hodnotou mezinárodního průměru.

Úloha M32 (M06-01)

Jana měla 12 jablek. Několik jablek snědla a 9 jich zbylo. Který zápis vyjadřuje, co se stalo?

- A) $12 + 9 = \square$
- B) $9 = 12 + \square$
- C) $12 - \square = 9$
- D) $9 - \square = 12$