

zároveň, přičemž jejich splnění je nutné ověřovat postupně. První podmínku splňují všechna daná čísla, nelze ji tedy použít k eliminaci nesprávných řešení (lze ji tudíž považovat za nadbytečnou). Teprve na základě druhé a třetí podmínky lze eliminovat nesprávná čísla a identifikovat řešení úlohy.

Úloha M4 (M02-02)

Pepa zaokrouhluje čísla na stovky.

A. Napiš Pepovi číslo menší než 200, které zaokrouhlí na 200.

B. Napiš číslo jiné než 500, které je větší než 200 a zaokrouhlí se na 500.

Cíl úlohy: Porovnání, uspořádání a zaokrouhlení přirozených čísel

Dovednost: Prokazování znalostí

Obtížnost: 3

| Úspěšnost (%) | Celkem | Dívky | Chlapci |
|---------------------------|--------|-------|---------|
| Česká republika (2015) | 67,9 | 65,7 | 69,9 |
| Mezinárodní průměr (2015) | 47,8 | 47,1 | 48,5 |

Hodnocení

| Kód | Odpověď |
|-----|--|
| | Správná odpověď |
| 20 | Obě části (A a B) zodpovězeny správně. A. Libovolné číslo mezi 150 a 199 včetně. B. Libovolné číslo mezi 450 a 549 včetně. |
| | Částečně správná odpověď |
| 10 | Správně pouze část A. |
| 11 | Správně pouze část B. |
| | Nesprávná odpověď |
| 79 | Nesprávná (včetně přeškrtnuté, vygumované nebo nečitelné odpovědi, značek nebo odpovědi nesouvisejících se zadáním). |
| | Bez odpovědi |
| 99 | Prázdňé |

| Odpovědi českých žáků | | | | | |
|-----------------------|------|------|-----|------|-----|
| Kód odpovědi | 20 | 10 | 11 | 79 | 99 |
| Četnost (%) 2015 | 67,9 | 10,1 | 3,1 | 15,1 | 3,8 |

Úloha z oblasti numerace přirozených čísel, v níž se prokazuje znalost pravidel pro zaokrouhlování čísel na stovky. Obtížnost úlohy je zvýšena tím, že cílem úlohy není pouze provést zaokrouhlení, ale najít číslo (splňující v úloze danou podmínku), je-li znám výsledek jeho zaokrouhlení na stovky. V části B obsahuje úloha nadbytečnou podmínku (číslo větší než 200), která mohla být pro některé žáky matoucí (10 % žáků správně zodpovědělo část A, ale řešilo chybně, nebo vůbec část B). Úloha nemá jediné řešení, při hodnocení úlohy bylo za správné považováno uvedení v každé části jednoho čísla splňujícího dané podmínky. V úspěšnosti řešení čeští žáci překonali mezinárodní průměr o 20 procentních bodů.