

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