

Podstatou úlohy je porovnávání zlomků se stejným čitatelem a různými jmenovateli. K určení správného řešení musí žáci vědět, že  $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$  a že ze dvou zlomků se stejným čitatelem je větší ten, který má menšího jmenovatele. K nalezení správné odpovědi lze využít i jiné postupy: znázornit dané zlomky na vhodném modelu (tento způsob řešení je však náročný na zvolení vhodného modelu a na přesnost) nebo rozšířit zlomky tak, aby měly stejného jmenovatele (tento způsob řešení žáky 1. stupně základní školy je však málo pravděpodobný).

### Úloha M26 (M03-06)

Tom snědl  $\frac{1}{2}$  koláče a Jana snědla  $\frac{1}{4}$  koláče. Jakou část koláče snědli oba dohromady?

**Cíl úlohy:** Sčítání a odčítání jednoduchých zlomků

**Dovednost:** Prokazování znalostí

**Obtížnost:** 4

Úspěšnost (%)	Celkem	Dívky	Chlapci
Česká republika (2007)	11,3	9,3	12,8
Česká republika (2011)	16,0	13,7	17,9
Mezinárodní průměr (2011)	23,4	22,2	24,6

Kód	Odpověď
<b>Správná odpověď</b>	
10	$\frac{3}{4}$ nebo ekvivalentní.
<b>Nesprávná odpověď</b>	
70	$\frac{2}{6}$
79	Další nesprávná (včetně přeškrtnuté, vygumované nebo nečitelné odpovědi, značek nebo odpovědí nesouvisejících se zadáním).
<b>Bez odpovědi</b>	
99	Prázdné

Odpovědi českých žáků				
Kód odpovědi	10	70	79	99
Četnost (%) 2007	11,3	7,9	57,3	23,5
Četnost (%) 2011	16,0	11,6	58,9	13,5

Podstatou úlohy je sčítání zlomků s různými jmenovateli. K jejímu správnému vyřešení však postačí schopnost představit si dané zlomky na modelu koláče a vyjádřit část celku pomocí zlomku. Malá úspěšnost řešení svědčí o vysoké obtížnosti úlohy nejen pro české žáky.