

V úloze žáci prokazují, že umí vyjádřit část celku pomocí zlomku. Obtížnost úlohy je zvýšena tím, že celek není rozdělen na části odpovídající jmenovateli zlomku, tj. na osminy. K nalezení správné odpovědi lze využít dvě strategie: rozdělit kruh na osminy, nebo využít nerovnosti $\frac{2}{8} < \frac{3}{8} < \frac{4}{8}$ neboli $\frac{1}{4} < \frac{3}{8} < \frac{1}{2}$. Nárůst úspěšnosti řešení mezi roky 2011 a 2015 lze pravděpodobně přičíst posílení učiva o zlomcích v kurikulu matematiky na prvním stupni základní školy v České republice.

B.

Úspěšnost (%)	Celkem	Dívky	Chlapci
Česká republika (2011)	21,3	23,6	19,2
Česká republika (2015)	30,1	36,5	23,3
Mezinárodní průměr (2015)	24,7	27,1	22,4

Hodnocení

Kód	Odpověď
	Správná odpověď
10	Znázorněno 8 částí, z nichž jsou tři vybarveny.
11	C je větší než $\frac{1}{4}$, ale menší než polovina.
12	Uvedeny důvody, proč A, B a D nemohou být $\frac{3}{8}$.
13	V části A je zvolena možnost B a jedním ze způsobů uvedených v kódech 10, 11 a 12 je ukázáno, že bílá část u možnosti B jsou $\frac{3}{8}$.
	Nesprávná odpověď
70	Vypadá to jako $\frac{3}{8}$.
71	Méně než $\frac{1}{2}$, nebo větší než $\frac{1}{4}$, ale ne obojí.
79	Další nesprávná (včetně přeškrtnuté, vygumované nebo nečitelné odpovědi, značek nebo odpovědí nesouvisejících se zadáním).
	Bez odpovědi
99	Prázdné

Odpovědi českých žáků								
Kód odpovědi	10	11	12	13	70	71	79	99
Četnost (%) 2011	17,7	0,2	0,0	3,4	1,8	0,4	39,0	37,5
Četnost (%) 2015	27,6	0,1	0,4	2,1	2,7	0,5	35,6	31,0

V této části úlohy měli žáci vysvětlit, na základě jaké úvahy dospěli ke svému výsledku. Z četnosti jednotlivých odpovědí je zřejmé, že k nalezení správného řešení úlohy většina českých žáků použila rozdělení kruhu na osminy.