

Otázka 4.3 TURNIKETOVÉ DVEŘE

Dveře se za minutu otočí čtyřikrát kolem dokola. V každé ze tří částí dveří je místo nejvýše pro dvě osoby. Nejvýše kolik osob může těmito dveřmi vstoupit do budovy za 30 minut?

- A 60 osob
- B 180 osob
- C 240 osob
- D 720 osob

ZÁMĚR OTÁZKY 4.3

Popis: Identifikovat údaje a vytvořit kvantitativní model pro vyřešení problému

Tematický okruh: Kvantita

Kontext: Vědecký

Postup: Formulování situací matematicky

Úspěšnost (%)	Celkem	Dívky	Chlapci
Česká republika (2012)	48,5	48,2	48,8
Průměr zemí OECD (2012)	46,4	45,4	47,5

HODNOCENÍ OTÁZKY 4.3

Úplná odpověď

Kód 1: D 720

Nevyhovující odpověď

Kód 0: Jiné odpovědi

Kód 9: Nezodpovězeno

Odpovědi českých žáků				
Odpověď	A	B	C	D
Četnost (%) 2012	7,4	15,4	26,0	48,5

Složená slovní úloha na přímou úměrnost. Předpokladem pro její správné vyřešení je určit počet osob, které mohou vstoupit při jednom otočení dveří kolem dokola. Při jedné otočce dveří se vstup otevře celkem třikrát, může tedy vstoupit nejvýše 6 osob. Z nesprávných odpovědí měla největší četnost odpověď C, která vychází z chybného předpokladu, že při jedné otočce dveří kolem dokola mohou vstoupit nejvýše pouze 2 osoby.