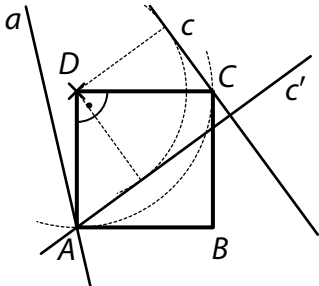
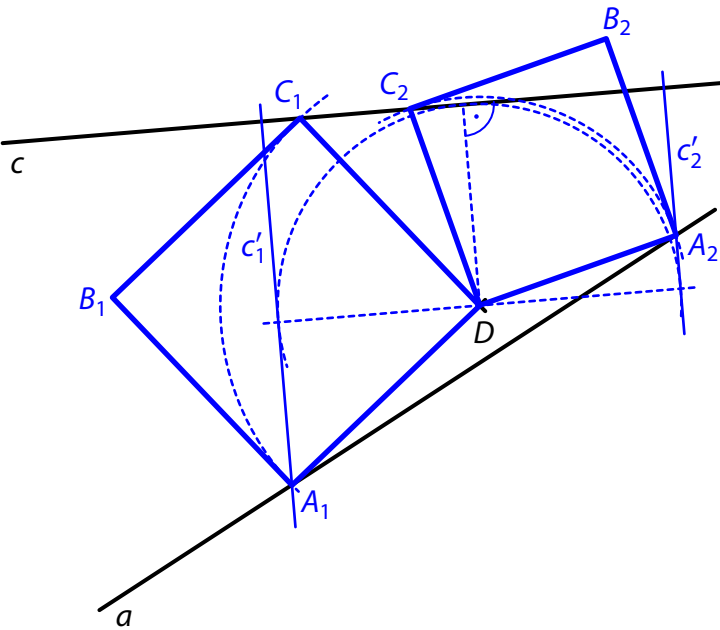


MATEMATIKA ROZŠIŘUJÍCÍ

KÓD TESTU: MXMVD25C0T04

	Celkem	Uzavřených	Otevřených
Počet úloh	22	11	11

Úloha	Správné řešení	Body
1	$x - 3$	1 b.
2		max. 2 b.
2.1	30 %	1 b.
2.2	3,5krát	1 b.
3		max. 2 b.
3.1	$\frac{1}{3n}$	1 b.
3.2	$\frac{3n - 1}{5n}$	1 b.
4	12 žáků	2 b.
5	24 různých čísel	2 b.
6	44 a postup řešení	max. 2 b.
7		max. 2 b.
7.1	$r_6 = \frac{r}{3}$	1 b.
7.2	$r_4 = r \cdot (\sqrt{2} - 1)$	1 b.
8	$r_n = \frac{r \cdot \sin \frac{\pi}{n}}{1 + \sin \frac{\pi}{n}}$ a postup řešení	max. 2 b.
9		max. 3 b.
9.1	$x \in (-\infty, -5) \cup (3, +\infty)$ a postup řešení	1 b.
9.2	$x = -7$ a postup řešení	max. 2 b.

10		max. 3 b.
10.1	náčrtek a rozbor nebo postup konstrukce, např. Hledáme body A, C a B: $A \in a \wedge A \in c'$, kde $\mathcal{R}(D; \pm 90^\circ): c \rightarrow c'$, neboť $C \in c \wedge \mathcal{R}(D; \pm 90^\circ): C \rightarrow A$ $\mathcal{R}(D; \mp 90^\circ): A \rightarrow C$ $B \dots$ zbývající vrchol čtverce	
10.2		hodnotí se celá úloha
Nutnou podmínkou pro udělení alespoň 1 bodu za celou úlohu 10 je vyřešení úlohy 10.1, tj. uvedení náčrtu a zápis rozboru, resp. postupu konstrukce, korespondujícího s náčrtem.		
11		max. 4 b.
11.1	$S = x \cdot \left(170 - \frac{x}{2}\right)$ a postup řešení	1 b.
11.2	$x \in \langle 100; 240 \rangle$ a postup řešení	max. 2 b.
11.3	$14\,450 \text{ m}^2$ a postup řešení	1 b.
12		max. 3 b.
12.1	A	3 podúlohy 3 b. 2 podúlohy 2 b. 1 podúloha 1 b.
12.2	F	
12.3	B	
13		max. 3 b.
13.1	D	3 podúlohy 3 b. 2 podúlohy 2 b. 1 podúloha 1 b.
13.2	C	
13.3	E	

14	C	2 b.
15	D	2 b.
16	D	2 b.
17	B	2 b.
18	A	2 b.
19	E	2 b.
20	B	2 b.
21	E	2 b.
22		max. 3 b.
22.1	A	3 podúlohy 3 b. 2 podúlohy 1 b. 1 podúloha 0 b.
22.2	N	
22.3	A	
CELKEM		50 bodů

Vyjádření ekvivalentní s uvedenými správnými výsledky jsou přípustná.