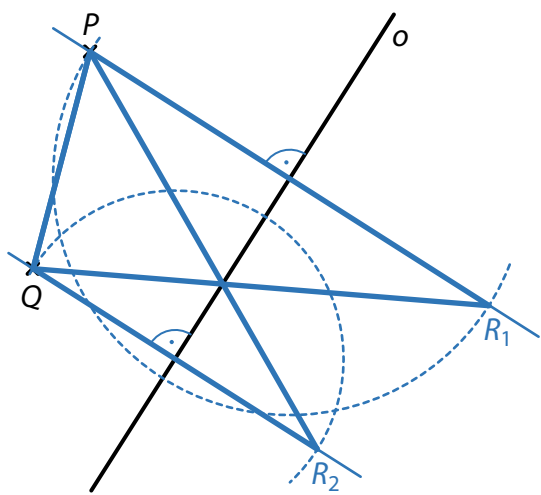
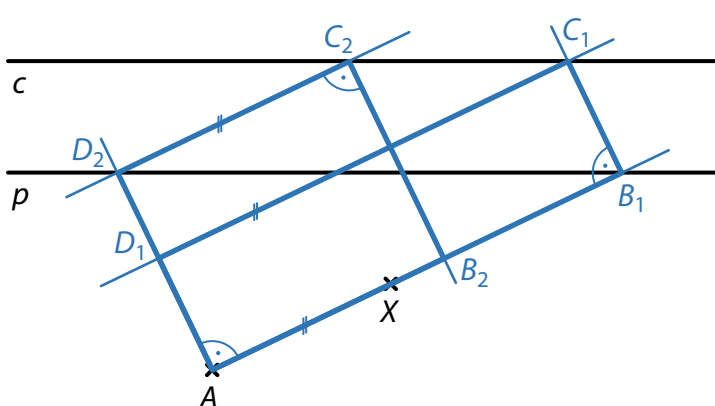


**MATEMATIKA 7C**

KÓD TESTU: M7PCD22C0T03

	<b>Celkem</b>	<b>Uzavřených</b>	<b>Otevřených</b>
<b>Počet úloh</b>	<b>16</b>	6	10

<b>Úloha</b>	<b>Správné řešení</b>	<b>Body</b>
1	9	<b>1 b.</b>
2		<b>max. 3 b.</b>
2.1	30 cm	1 b.
2.2	66 min	2 b.
	44 min čas, o který se zkrátí cesta využitím přivozu	1 b.
3		<b>max. 4 b.</b>
3.1	$\frac{1}{25}$ a správný postup řešení	2 b.
	Postup řešení obsahuje právě jeden z následujících nedostatků: - výsledný zlomek není v základním tvaru, - jedna operace je provedena s numerickou chybou, - teprve po uvedení správného výsledku je provedena nadbytečná chybná úprava.	1 b.
	Postup řešení obsahuje kterékoli z následujících nedostatků: - je použita algoritmicky chybná operace se zlomky, - řešení obsahuje více než jednu chybu.	0 b.
3.2	$-\frac{15}{8}$ a správný postup řešení	max. 2 b.
	Postup řešení obsahuje právě jeden z následujících nedostatků: - výsledný zlomek není v základním tvaru, - výsledek má chybné znaménko, - jedna operace je provedena s numerickou chybou, - teprve po uvedení správného výsledku je provedena nadbytečná chybná úprava.	1 b.
	Postup řešení obsahuje kterékoli z následujících nedostatků: - je použita algoritmicky chybná operace se zlomky, - řešení obsahuje více než jednu chybu.	0 b.
4		<b>max. 4 b.</b>
4.1	240 žáků	1 b.
4.2	200 žáků	1 b.
4.3	o 100 žáků	2 b.
5		<b>max. 3 b.</b>
5.1	6 kříd	2 podúlohy 3 b. 1 podúloha 2 b.
5.2	27 větších krabiček	

6		<b>max. 3 b.</b>
6.1	92 cm	2 podúlohy 3 b.
6.2	360 cm <sup>2</sup>	1 podúloha 2 b.
	Výsledky obou úloh (6.1 i 6.2) byly vypočteny pomocí téže chybné délky ramene bílého trojúhelníku.	1 b.
7		<b>max. 4 b.</b>
7.1	148 cm <sup>2</sup> a správný postup řešení	2 b.
7.2	60 cm <sup>3</sup> a správný postup řešení	2 b.
	Správně je vypočten pouze obsah podstavy vybraného trojbokého hranolu (12 cm <sup>2</sup> ).	1 b.
8		<b>max. 3 b.</b>
	Nastane jedna z následujících situací: - Oba požadované trojúhelníky jsou sestrojeny s mírnou nepřesností. - Z požadovaných trojúhelníků je sestrojen pouze jeden, a to přesně. - Konstrukce požadovaných trojúhelníků je provedena správně, ale popis vrcholů neodpovídá zadání.	3 b.
	Nastane jedna z následujících situací: - Z požadovaných trojúhelníků je sestrojen pouze jeden, a to s mírnou nepřesností. - Správně jsou sestrojeny obrazy bodů P, Q v osové souměrnosti s osou o a trojúhelníky PQR jsou sestrojeny chybně.	2 b.
	Pouze chybné nebo velmi nepřesné konstrukce.	1 b.
		0 b.
9		<b>max. 3 b.</b>
	Z požadovaných obdélníků je sestrojen pouze jeden, a to přesně.	3 b.
	Z požadovaných obdélníků je sestrojen pouze jeden, a to s mírnou nepřesností.	2 b.
	Pouze chybné nebo velmi nepřesné konstrukce.	1 b.
		0 b.

10		<b>max. 4 b.</b>
10.1	A	3 podúlohy 4 b. 2 podúlohy 2 b. 1 podúloha 0 b.
10.2	A	
10.3	A	
11	A	<b>2 b.</b>
12	B	<b>2 b.</b>
13	C	<b>2 b.</b>
14	D	<b>2 b.</b>
15		<b>max. 6 b.</b>
15.1	B	3 podúlohy 6 b. 2 podúlohy 4 b. 1 podúloha 2 b.
15.2	E	
15.3	C	
16		<b>max. 4 b.</b>
16.1	11 vodorovných prímeč	1 b.
16.2	48 bílych puntíků	1 b.
16.3	1 089 černých puntíků	2 b.
<b>CELKEM</b>		<b>50 bodů</b>

Vyjádření ekvivalentní s uvedenými správnými výsledky jsou přípustná.

Kromě správných řešení jsou v klíči uvedeny nedostatky, které se nejčastěji vyskytují v žákovských řešeních, a příslušná hodnocení. Uvedený výčet nelze považovat za úplný.