

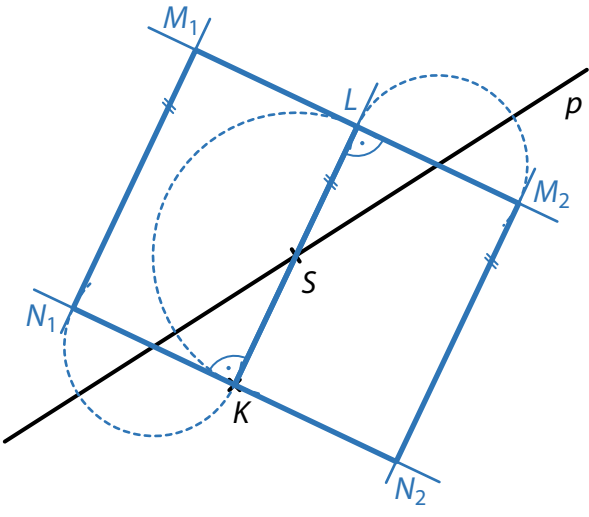
MATEMATIKA 7 A

KÓD TESTU: M7PAD23C0T01

	Celkem	Uzavřených	Otevřených
Počet úloh	16	6	10

Úloha	Správné řešení	Body
1	o 14 litrů	1 b.
2		max. 4 b.
2.1	$-\frac{1}{5}$ a správný postup řešení	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, - číselný výraz je chybně upraven (např. je vynásoben společným jmenovatelem), - řešení obsahuje více než jednu chybu.	0 b.
2.2	$\frac{2}{15}$ 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, - číselný výraz je chybně upraven (např. je vynásoben společným jmenovatelem), - řešení obsahuje více než jednu chybu.	0 b.
3		max. 3 b.
3.1	120 vojáků	1 b.
3.2	17 osob	1 b.
3.3	136 osob	1 b.
4		max. 4 b.
4.1	19 žáků	2 b.
4.2	2 : 3	2 b.
	Nastane jedna z následujících situací: - Je uveden správný poměr, není však v základním tvaru. - Je uveden převrácený poměr, a to v základním tvaru (tj. 3 : 2).	1 b.

5		max. 4 b.	
5.1	54 korun a správný postup řešení	2 b.	
	Nastane jedna z následujících situací: - Algoritmicky správný postup řešení obsahuje právě jednu numerickou chybu. - Správně je vypočtena pouze cena linkovaného sešitu (36 Kč), další postup řešení chybí nebo je chybný.	1 b.	
	Nastanou některé z následujících situací: - Postup řešení je algoritmicky chybný. - Řešení obsahuje více než jednu chybu. - Je uveden výsledek bez jakéhokoli výpočtu.	0 b.	
5.2	520 korun a správný postup řešení	2 b.	
	Nastane jedna z následujících situací: - Algoritmicky správný postup řešení obsahuje právě jednu numerickou chybu. - Správně je vypočtena pouze cena jednoho kroužítka (130 Kč), další postup řešení chybí nebo je chybný.	1 b.	
	Nastanou některé z následujících situací: - Postup řešení je algoritmicky chybný. - Řešení obsahuje více než jednu chybu. - Je uveden výsledek bez jakéhokoli výpočtu.	0 b.	
6		max. 3 b.	
6.1	2krát více	1 b.	
6.2	900 korun	2 b.	
7		max. 3 b.	
7.1	12 krychliček	1 b.	
7.2	18 krychliček	1 b.	
7.3	24 krychliček	1 b.	
8		max. 3 b.	
		3 b.	
		Nastane jedna z následujících situací: - Jsou sestrojeny oba požadované trojúhelníky, ale s mírnou nepřesností v rovnoběžnosti přímk AC a b. - Z požadovaných trojúhelníků je sestrojen pouze jeden, a to přesně. - Jsou sestrojeny dva rovnoramenné trojúhelníky, které nevyhovují zadání kvůli záměně rovností délek stran ($ AC = BC $ namísto $ AC = AB $), ostatní podmínky zadání jsou však splněny a konstrukce je přesná.	2 b.
		Nastane jedna z následujících situací: - Z požadovaných trojúhelníků je sestrojen pouze jeden, a to s mírnou nepřesností v rovnoběžnosti přímk AC a b. - Správně je sestrojen pouze vrchol A, další konstrukce chybí nebo je chybná.	1 b.
	Pouze zcela chybné nebo velmi nepřesné konstrukce.	0 b.	

9		max. 3 b.	
		3 b.	
		<p>Nastane jedna z následujících situací:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jsou sestrojeny oba požadované obdélníky, ale s mírnou nepřesností. - Z požadovaných obdélníků je sestrojen pouze jeden, a to přesně. 	2 b.
		Z požadovaných obdélníků je sestrojen pouze jeden, a to s mírnou nepřesností.	1 b.
	Pouze chybné nebo velmi nepřesné konstrukce.	0 b.	
10		max. 4 b.	
10.1	N	3 podúlohy 4 b. 2 podúlohy 2 b. 1 podúloha 0 b.	
10.2	A		
10.3	N		
11	D	2 b.	
12	B	2 b.	
13	E	2 b.	
14	A	2 b.	
15		max. 6 b.	
15.1	C	3 podúlohy 6 b. 2 podúlohy 4 b. 1 podúloha 2 b.	
15.2	D		
15.3	B		
16		max. 4 b.	
16.1	18 sloupců	1 b.	
16.2	8 sloupců	1 b.	
16.3	23 rozšířených obrazců	2 b.	
CELKEM		50 bodů	

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.