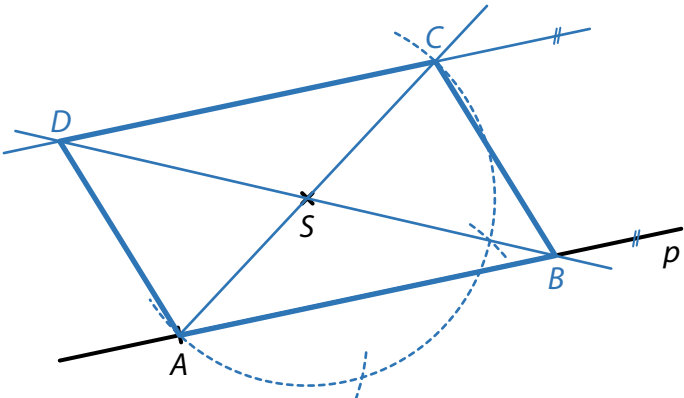


MATEMATIKA 9D

KÓD TESTU: M9PDD22C0T04

	Celkem	Uzavřených	Otevřených
Počet úloh	16	5	11

Úloha	Správné řešení	Body
1	5; 19 Je třeba uvést oba dělitele. Toleruje se připsaní dalších dělitelů čísla 95, tj. 1 nebo 95.	1 b.
2		max. 2 b.
2.1	0	1 b.
2.2	-4,6	1 b.
3		max. 4 b.
3.1	$\frac{3}{4}$ a správný postup řešení	max. 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	$\frac{1}{3}$ a správný postup řešení	max. 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.
4		max. 4 b.
4.1	$4x - 8$	1 b.
4.2	5; 25	1 b.
4.3	$-28n^2 - 4n + 1$ a správný postup řešení	2 b.
	Postup řešení obsahuje právě jeden z následujících nedostatků: - při úpravě výrazu je právě jeden člen upraven chybně, - chybí jediný krok k dokončení řešení, tedy nejsou sečteny buď všechny kvadratické členy, nebo všechny lineární členy, nebo všechny absolutní členy.	1 b.
	V řešení je více než jedna chyba.	0 b.

5		max. 4 b.
5.1	$x = -0,1$ a správný postup řešení	2 b.
	Postup řešení obsahuje právě jeden z následujících nedostatků: - při ekvivalentní úpravě je právě jeden člen upraven chybně, - k dokončení řešení chybí jeden krok – jednu stranu rovnice tvoří lineární jednočlen s koeficientem různým od 1, druhou stranu číslo.	1 b.
	Postup řešení obsahuje kterékoli z následujících nedostatků: - řešení rovnice obsahuje velmi závažnou chybu, např. algoritmicky chybnou úpravu výrazu, algoritmicky chybnou ekvivalentní úpravu, - řešení obsahuje více než jednu chybu.	0 b.
5.2	$y = 9$ a správný postup řešení	2 b.
	Postup řešení obsahuje právě jeden z následujících nedostatků: - při ekvivalentní úpravě je právě jeden člen upraven chybně, - k dokončení řešení chybí jeden krok – jednu stranu rovnice tvoří lineární jednočlen s koeficientem různým od 1, druhou stranu číslo.	1 b.
	Postup řešení obsahuje kterékoli z následujících nedostatků: - řešení rovnice obsahuje velmi závažnou chybu, např. algoritmicky chybnou úpravu výrazu, algoritmicky chybnou ekvivalentní úpravu, - řešení obsahuje více než jednu chybu.	0 b.
6		max. 3 b.
6.1	15,5 kg	1 b.
6.2	2,5 kg	1 b.
6.3	0,5 kg	1 b.
7		max. 4 b.
7.1	24 schodů	2 b.
7.2	35 schodů	2 b.
8		max. 3 b.
8.1	5 cm	1 b.
8.2	4 cm	2 b.
9		max. 2 b.
	Nastane jedna z následujících situací: - Správně je sestroyen pouze vrchol B. - Je sestroyen nevyhovující rovnoběžník, v němž platí $ \sphericalangle ASD = 120^\circ$, nikoli $ \sphericalangle ASB = 120^\circ$, ale ostatní podmínky zadání jsou splněny a konstrukce je přesná.	2 b.
	Pouze zcela chybné nebo velmi nepřesné konstrukce.	1 b.
		0 b.

10			max. 3 b.
			3 b.
	Z požadovaných trojúhelníků je pouze jeden sestrojen přesně, druhý je sestrojen nepřesně, nebo chybí.		2 b.
	Z požadovaných trojúhelníků je sestrojen pouze jeden, a to s mírnou nepřesností.		1 b.
Pouze chybné nebo velmi nepřesné konstrukce.		0 b.	
11			max. 4 b.
11.1	A	3 podúlohy 4 b. 2 podúlohy 2 b. 1 podúloha 0 b.	
11.2	N		
11.3	N		
12	E	2 b.	
13	D	2 b.	
14	B	2 b.	
15			max. 6 b.
15.1	B	3 podúlohy 6 b. 2 podúlohy 4 b. 1 podúloha 2 b.	
15.2	A		
15.3	E		
16			max. 4 b.
16.1	na 33. místě		1 b.
16.2	na 62 místech		1 b.
16.3	51		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.