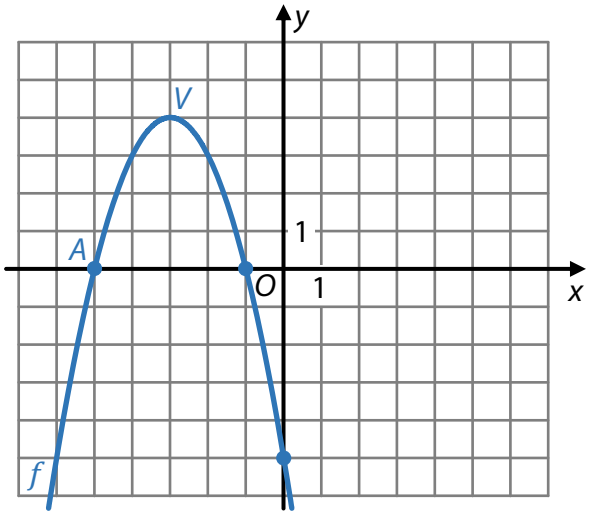


MATEMATIKA

KÓD TESTU: MAMZD21C0T02

	Celkem	Uzavřených	Otevřených
Počet úloh	26	11	15

Úloha	Správné řešení	Body
1	$-n^{-4}$	1 b.
2	20 %	1 b.
3		max. 2 b.
3.1	5 000 korun	1 b.
3.2	70 dní	1 b.
4	$\frac{5}{4}a$	1 b.
5	$\frac{y-1}{2}$ a správný postup řešení	max. 2 b.
		2 b.
	Úprava výrazu obsahuje právě jeden z následujících nedostatků: - numerická chyba, - ztráta znaménka minus při úpravě jmenovatele prvního zlomku, - chybí krácení jednočlenem (výsledný výraz je zlomek s jedinou zlomkovou čarou), - chybný koeficient u jednoho členu mnohočlenu, - chybné podmínky nebo chybný závěr, - po poslední možné úpravě výrazu následuje ještě chybný úkon.	1 b.
	Úprava výrazu chybí, nebo obsahuje kterékoli z následujících nedostatků: - nedokončeno, - algoritmičtě chybně provedený úkon, - nedodržení přednosti operace, resp. ignorování závorek, - více chyb.	0 b.
6	$K = \{-3; 0\}$ a správný postup řešení	max. 2 b.
		2 b.
	Postup řešení rovnice obsahuje právě jeden z následujících nedostatků: - chybná podmínka nebo chybný závěr (např. nezohlednění podmínek), - chybně provedený početní úkon s čísly, - chyba v roznásobení dvojčlenu jednočlenem, - numerická chyba v dopočtení kvadratické rovnice.	1 b.
	Postup řešení chybí, nebo obsahuje kterékoli z následujících nedostatků: - rovnice není dořešena, - chyba v ekvivalentní úpravě rovnice, - chybný algoritmus operace s mnohočleny, - chybný algoritmus úpravy lomených výrazů, - chybné násobení nulou, - další chyby.	0 b.
7	4krát	1 b.

8	$x = -2,5$	1 b.
9		max. 2 b.
9.1	 <p>Průsečíky grafu funkce se souřadnicovými osami musí být zobrazeny, a to přesně.</p>	1 b.
9.2	$H_f = (-\infty; 4)$	1 b.
10		max. 2 b.
10.1	$P[6; 9]$	1 b.
10.2	$ AP : BP = 4 : 3$	1 b.
11	$ Mp = 0$	1 b.
12	28 způsobů	1 b.
13		max. 2 b.
13.1	160 korun	1 b.
13.2	810 korun	1 b.
14		max. 3 b.
14.1	<p>11. pravoúhelník a správný postup řešení tj. užití správných algoritmů a bezchybný výpočet požadované veličiny</p>	1 b.
14.2	<p>$x = 64$ cm a správný postup řešení tj. užití správných algoritmů a bezchybný výpočet požadované veličiny</p>	1 b.
14.3	<p>224 cm² a správný postup řešení tj. užití správných algoritmů a bezchybný výpočet požadované veličiny</p>	1 b.
	Jedna drobná chyba ovlivňující výsledky ve dvou, resp. ve všech třech částech úlohy se započítává pouze jednou.	

15		max. 3 b.
15.1	V dubnu se prodalo 480 párů vycházkových bot. a správný postup řešení	hodnotí se celá úloha
15.2	Při inventuře bylo ve skladu 500 párů bot. a správný postup řešení	
	Správně sestavená a správně řešená rovnice, resp. soustava rovnic a bezchybné dopočtení obou požadovaných veličin.	3 b.
	Je správně sestavena rovnice o jedné neznámé, resp. soustava rovnic a další postup řešení obsahuje právě jeden z následujících nedostatků: - po správném výpočtu některé veličiny chybí dopočítání jakékoli z požadovaných veličin, - rovnice je řešena s jednou drobnou chybou a dále je úloha bezchybně dokončena.	2 b.
	Je správně sestavena rovnice o jedné neznámé, resp. soustava rovnic a další postup řešení obsahuje alespoň jeden z následujících nedostatků: - rovnice dále není řešena a neznámá není vypočtena, - rovnice je řešena se závažnou chybou nebo s více chybami, - bez uvedení postupu řešení rovnice jsou uvedeny požadované výsledky.	1 b.
	Postup řešení chybí, nebo obsahuje kterékoli z následujících nedostatků: - chybně sestavená rovnice, resp. soustava rovnic, - chybná úvaha, - uhodnutý výsledek a zkouška do zadání.	0 b.
16		max. 2 b.
16.1	A	4 podúlohy 2 b. 3 podúlohy 1 b. 2 podúlohy 0 b. 1 podúloha 0 b.
16.2	N	
16.3	N	
16.4	A	
17	E	2 b.
18	D	2 b.
19	A	2 b.
20	B	2 b.
21	A	2 b.
22	C	2 b.
23	B	2 b.
24	D	2 b.
25		max. 4 b.
25.1	F	4 podúlohy 4 b. 3 podúlohy 3 b. 2 podúlohy 2 b. 1 podúloha 1 b.
25.2	A	
25.3	C	
25.4	B	

26		max. 3 b.
26.1	D	3 podúlohy 3 b. 2 podúlohy 2 b. 1 podúloha 1 b.
26.2	E	
26.3	C	
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.