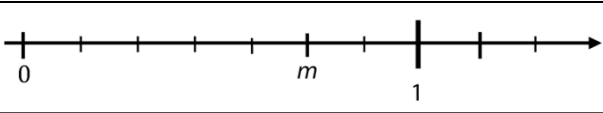
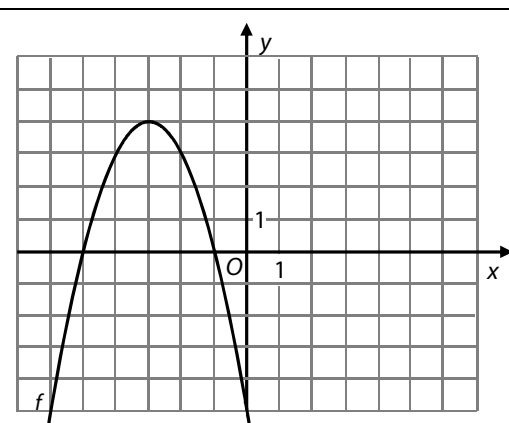


## KLÍČ SPRÁVNÝCH ŘEŠENÍ

## Matematika

Kód testu: MAMZD18C0T01

	Celkem	Uzavřených	Otevřených
Počet úloh	26	11	15

Úloha	Správné řešení	Body
1	$18 - 2n^2$	1 b.
2	$K = (-\infty; 5)$	1 b.
3		(max. 2 b.)
3.1	5 : 8	1 b.
3.2		1 b.
4	$\frac{1}{2(y-1)}$ a postup řešení	max. 2 b.
	Buď jedna numerická chyba, nebo nedokončené krácení lomeného výrazu, a to buď jenočlenem, nebo lineárním dvočlenem, nebo chybné podmínky.	ztráta 1 bodu
	Chybné úpravy lomeného výrazu, resp. chybějící postup řešení.	0 bodů
5	$K = \{-2; 3\}$ a postup řešení	max. 2 b.
	Numerická chyba, resp. chybný závěr nebo chybné podmínky.	ztráta 1 bodu
	Hrubá chyba v ekvivalentní úpravě rovnice nebo v úpravě výrazu, resp. nedokončené řešení, resp. výsledek bez postupu, resp. kumulace chyb.	0 bodů
6	$f: y = \frac{1}{2}x$	1 b.
7	$3x + 4y - 30 = 0$	max. 2 b.
	Rovnice přímky rovnoběžné různé s požadovanou přímkou, resp. formální nedostatky ve vyjádření obecné rovnice.	ztráta 1 bodu
8		(max. 3 b.)
8.1	$V[-3; 4]$	1 b.
8.2		1 b.

Úloha	Správné řešení	Body
8.3	$H_f = (-\infty; 4)$	1 b.
9		<b>(max. 2 b.)</b>
9.1	58	1 b.
9.2	1 741	1 b.
10	3,6	<b>1 b.</b>
11	8,0	<b>1 b.</b>
12	20	<b>1 b.</b>
13	300	<b>1 b.</b>
14	$\varphi = 120^\circ$ a postup řešení	<b>max. 2 b.</b>
	Buď je nesprávně dopočtena jedna z hodnot dosazovaných do vztahu pro určení velikosti úhlu <i>CED</i> , nebo vznikne chyba při dokončení výpočtu po správném dosazení do vztahu.	1 bod
	Chybně sestavený vztah pro určení velikosti úhlu <i>CED</i> , resp. chybějící dosazení hodnot do správného vztahu, resp. použití Pythagorovy věty v tupoúhlém trojúhelníku.	0 bodů
15	Nutným předpokladem nenulového hodnocení je správně sestavená soustava rovnic, resp. rovnice, která vede k výpočtu požadovaných údajů.	<b>max. 3 b.</b>
15.1	Výpočet výše kapitálu pana Kocoura, tj. 50 milionů Kč, a odpověď.	
15.2	Výpočet investice pana Malého, tj. 125 milionů Kč, a odpověď.	
	Správně sestavené rovnice, správný výpočet a správná odpověď.	3 body
	Buď je ve výpočtech jediná numerická chyba, nebo není dopočtena jedna z požadovaných veličin.	2 body
	Správně sestavená soustava je řešena chybně, nejsou dopočítávány požadované údaje.	1 bod
	Buď je některá z rovnic sestavena chybně, nebo některá z rovnic chybí, nebo je úloha řešena nesprávně.	0 bodů
16		<b>max. 2 b.</b>
16.1	A	4 podúlohy 2 b.
16.2	N	3 podúlohy 1 b.
16.3	N	2 podúlohy 0 b.
16.4	A	1 podúloha 0 b.
		0 podúloh 0 b.
17	B	<b>2 b.</b>
18	D	<b>2 b.</b>
19	A	<b>2 b.</b>
20	E	<b>2 b.</b>
21	D	<b>2 b.</b>
22	C	<b>2 b.</b>
23	C	<b>2 b.</b>
24	A	<b>2 b.</b>
25		<b>max. 4 b.</b>
25.1	B	4 podúlohy 4 b.
25.2	A	3 podúlohy 3 b.
25.3	F	2 podúlohy 2 b.
25.4	E	1 podúloha 1 b.
		0 podúloh 0 b.
26		<b>max. 3 b.</b>
26.1	C	3 podúlohy 3 b.
26.2	B	2 podúlohy 2 b.
26.3	D	1 podúloha 1 b.
		0 podúloh 0 b.
<b>CELKEM</b>		<b>50 bodů</b>

Úloha	Správné řešení	Body
-------	----------------	------

Všechna ekvivalentní vyjádření jsou možná.

Obsah klíče správných řešení je chráněn autorskými právy. Jakékoli jeho užití, jakož i užití jakékoli jeho části pro komerční účely či pro jejich přímou i nepřímou podporu bez předchozího explicitního písemného souhlasu CERMATu bude ve smyslu obecně závazných právních norem považováno za porušení autorských práv.