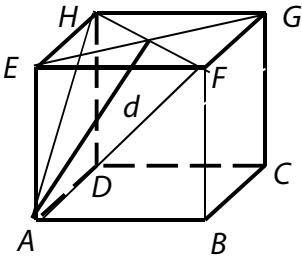


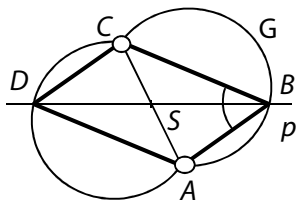
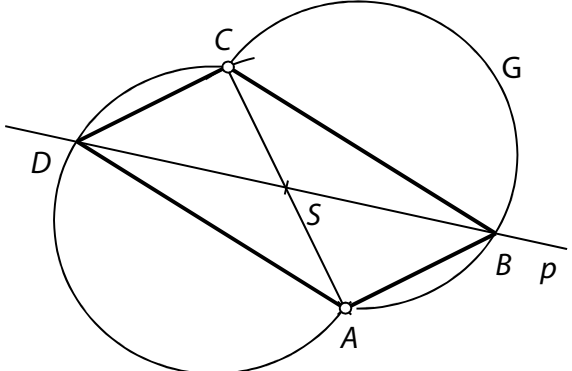
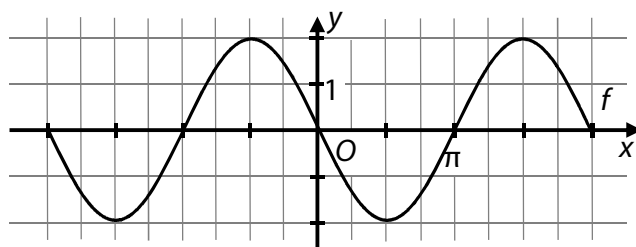
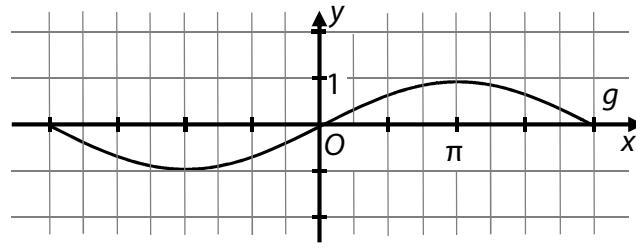
## KLÍČ SPRÁVNÝCH ŘEŠENÍ

## Matematika +

Kód testu: MXMVD16C0T01

	Celkem	Uzavřených	Otevřených
Počet úloh	23	11	12

Úloha	Správné řešení	Body
1	113	1 bod
2	$K = \{-3\}$	max. 2 body 1 bod ztráta 1 bodu
	$K = \{-3; 2\}$	
	Uvedení chybného definičního oboru	
3	$n = 179$	max. 2 body 1 bod
	$n = 179; n = 0$	
4	5 muzikantů + postup řešení	max. 3 body 0 bodů +1 bod min. +0 b., max. +2 b. ztráta 1 bodu ztráta 1 bodu ztráta 1 bodu
	Chybějící rovnice, resp. chybně sestavená rovnice	
	Sestavení rovnice nebo soustavy rovnic s požadovanou neznámou včetně popisu neznámých	
	Dokončení úlohy	
	Chyba v řešení rovnice	
	Chybějící výpočet požadované neznámé	
	Chybějící nebo zmatečný závěr	
5	$k = -15$	1 bod
6	$S_{\Delta ABC} = 9 \text{ cm}^2$	1 bod
7	 $d = 2\sqrt{6} \text{ cm} + \text{postup řešení}$	max. 2 body  ztráta 1 bodu ztráta 1 bodu
	Chybějící náčrtek	
	Správný postup řešení s jednou numerickou chybou	

Úloha	Správné řešení	Body
8		<b>max. 3 body</b>
8.1	<p>Náčrtek a rozbor nebo postup konstrukce, např.</p>  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>C; S(S) : A \rightarrow C</math></li> <li>2. <math>G; G = \{X \in p;  \sphericalangle AXC  = 60^\circ\}</math></li> <li>3. <math>B, D; B, D \in p \cap G</math></li> <li>4. rovnoběžník <math>ABCD</math></li> </ol>	+1 bod
	Chybějící ekvigonála (množina G)	+0 bodů
8.2		max. +2 body
	Chybný způsob konstrukce bodů $B, D$	+0 bodů
	Nepřesnost v rýsování (správný způsob konstrukce)	ztráta 1 bodu
9	$t: y = 1$	<b>1 bod</b>
10	$A[-2; 3]; B[6; 7]$ + postup řešení	<b>max. 3 b.</b>
	Správně vypočtené souřadnice bodu $A$	+1 bod
	Chybně vypočtené souřadnice bodu $A$	+0 bodů
	Libovolný správný postup výpočtu souřadnic bodu $B$	max. +2 body
	Jedna numerická chyba při výpočtu souřadnic bodu $B$	ztráta 1 bodu
11		(max. 2 body)
11.1		<b>1 bod</b>
11.2		<b>1 bod</b>

Úloha	Správné řešení	Body
12		<b>max. 4 b.</b>
12.1	$b = \frac{1}{4}$ + postup řešení	+1 bod
12.2	$b = \frac{a}{1 - 2a}$ + postup řešení	+1 bod
12.3	$s = \frac{1}{3}$ + postup řešení	max. +2 body
	Uvedení výsledků bez postupu řešení	0 bodů
	Nedokončený výpočet 12.3 (pouze výpočet odpovídající hodnoty $a$ nebo $b$ )	ztráta 1 bodu
	Jedna numerická chyba	ztráta 1 bodu
13		<b>max. 3 b.</b>
13.1	B	3 podúlohy 3 body
13.2	E	2 podúlohy 2 body
13.3	C	1 podúloha 1 bod
		0 podúloh 0 bodů
14		<b>max. 3 b.</b>
14.1	D	3 podúlohy 3 body
14.2	F	2 podúlohy 2 body
14.3	A	1 podúloha 1 bod
		0 podúloh 0 bodů
15	E	<b>2 body</b>
16	A	<b>2 body</b>
17	D	<b>2 body</b>
18	B	<b>2 body</b>
19	B	<b>2 body</b>
20	C	<b>2 body</b>
21	C	<b>2 body</b>
22	D	<b>2 body</b>
23		<b>max. 3 body</b>
23.1	A	3 podúlohy 3 body
23.2	A	2 podúlohy 1 bod
23.3	A	1 podúloha 0 bodů
		0 podúloh 0 bodů
<b>CELKEM</b>		<b>50 bodů</b>

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.