Zadání úlohy 1

Eva má	čtyři	papírky	a na	kaža	$d\acute{e}m$ z i	nich j	je ne	$apscute{a}$	no j	ednc	p	řiro	$zen\acute{e}$	číslo.	$Kdy\check{z}$	$vyn \acute{a} sob \acute{i}$	mez	i $seboi$
$v\check{s}echny$	trojice	čísel z	z papí	rků, a	dostane	výsl	edky	30,	36,	60	a	90.	$Kter \acute{a}$	čísla	jsou	napsá na	na E	Eviných
papírcích	h?																	

Do následujícího textového po	le vypište zdrojový kó	d řešení úlohy v jazyc	e Python.
Případná inspirace řešení úloh			ročník 99, č. 1, str. 33-34.
https://rozhledy.jcmf.cz/	wp-content/uploads/	/RMF-99-1.pdf	
A. Pochopení zadání úlohy			
Bylo pro Vás zadání úlohy	snadno pochopitelné?		
\square Rozhodně ne	\square Spíše ne	\square Spíše ano	\square Rozhodně ano
P. Vnímaní obtížnost psa	ní programu úlahy	1	
B. Vnímaná obtížnost psa		1	
Bylo pro Vás napsání prog	ramu obtížné?		
□ Rozhodně ne	\Box Spíše ne \Box No	evím 🗆 Spíše ar	no □ Rozhodně ano
Pokud Vaše předchozí způsobovalo obtíže:	odpověď byla "Spíše	e ano" nebo "Rozho	dně ano", popište co vše Va

C. Inspirace při	řešení úlohy 1			
Do jaké míry jst	se se inspiroval(a) řešením uvedený	m v článku v časopise l	Rozhledy matematicko-fyzikální
\Box Rozho	odně ne	\square Spíše ne	\square Spíše ano	\square Rozhodně ano
		*	* *	
Zadání úlohy 2				
		100 VI.l. l.		o 5, zvětšil by se součin o 200
	m čtvrté z nich	zvětšili o 10, zvě		í z nich zmenšili o 1, zmenšil by oek původní hodnoty. Která čtyř
Do následujícího te	extového pole vy	pište zdrojový kó	d řešení úlohy v jazyc	e Python.

A. Pochope	ení zadání úloh	y 2						
_	Vás zadání úlohy		itelné?					
	Rozhodně ne	\Box $Spíše$ n	e [⊐ Spíše a	no	\Box Rozhodi	ně ano	
B. Vníman	á obtížnost psa	ní programu ú	lohy 2					
Bylo pro	Vás napsání prog	gramu obtížné?						
\Box Roz	zhodně ne	□ Spíše ne	\square Nevím		Spíše ano	$\Box Roz$	hodně ano	
	Vaše předchozí povalo obtíže:	odpověď byla	"Spíše ano	" nebo ,	,Rozhodně	ano", popi	šte co vše	Ván
C. Inspirac	e při řešení úlo	hy 2						
Do jaké m	níry jste se inspiro	val(a) řešením uv	vedeným v č	lánku v ča	asopise Roz	hledy maten	naticko-fyzil	xální
	Rozhodně ne	\Box Spíše n	e [□ Spíše a	no	\Box Rozhodi	ně ano	

Případná inspirace řešení úlohy: časopis Rozhledy matematicko-fyzikální, ročník 99, č. 1, str. 35-37.

* * *

Zadání úlohy 3

Uvažme pětimístné přirozené číslo s následující vlastností: jestliže prohodíme jeho první trojčíslí s posledním dvojčíslím, dostaneme pětimístné číslo o 14 769 menší. Kolik je takových čísel celkem?

Do následujícího textového pole vypište zdrojový kód řešení úlohy v jazyce Python.

Případná inspirace řešení úlohy:	časopis Rozhledy	matematicko-fyzikální,	ročník 99, č. 1, str. 37-39.
A. Pochopení zadání úlohy	3		
Bylo pro Vás zadání úlohy s	nadno pochopitelné	?	
\square Rozhodně ne	\square Spíše ne	\square Spíše ano	□ Rozhodně ano
3. Vnímaná obtížnost psani	í programu úlohy	3	
Bylo pro Vás napsání progra	amu obtížné?		
\square Rozhodně ne \square	$Spi\check{s}e \ ne \qquad \Box \ \Lambda$	Ievím □ Spíše an	o 🗆 Rozhodně ano
Pokud Vaše předchozí o způsobovalo obtíže:	odpověď byla "Spíš	še ano" nebo "Rozhod	lně ano", popište co vše Vám
C. Inspirace při řešení úloh	y 3		
		ým v článku v časopise I	Rozhledy matematicko-fyzikální?
\Box Rozhodně ne	\Box Spíše ne	□ Spíše ano	□ Rozhodně ano

* * *

Zadání úlohy 4

Monika přemýšlí o největším pětimístném čísle, které má následující vlastnosti: součin prvních dvou a posledních dvou cifer je 448; cifra uprostřed je menší než 6; rozdíl cifer první dvojice cifer je dvakrát větší než rozdíl cifer poslední dvojice cifer; rozdíl myšleného čísla a opačně napsaného čísla je největší možný. Určete Moničino myšlené číslo.

Do následujícího textového	o pole vypište zdro	jový kód řešení	úlohy v jazyce P	ython.
Případná inspirace řešení v	ílohy: časopis Roz	zhledy matemat	icko-fyzikální, roč	eník 99. č. 1. str. 39-42.
		<i>y</i>	,	
A. Pochopení zadání ú	lohy 4			
Bylo pro Vás zadání úl		pitelné?		
□ Rozhodně ne	\Box Spíše		Spíše ano	□ Rozhodně ano
	_			
B. Vnímaná obtížnost	psaní programu	úlohy 4		
Bylo pro Vás napsání p	orogramu obtížné?			
\square Rozhodně ne	□ Spíše ne	\square Nevím	□ Spíše ano	\square Rozhodně ano

	způsob	_	oapovea	byia	"Spise	ano"	nebo	"Rozhodne	ano",	popiste	co	vse	vam
<u> </u>													

C. Inspirace při řešení úlohy 4

Do jaké míry jste se inspiroval(a) řešením uvedeným v článku v časopise Rozhledy matematicko-fyzikální?

 $\ \square \ \textit{Rozhodně} \ ne$

 \square Spíše ne

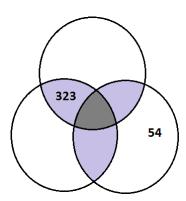
□ Spíše ano

□ Rozhodně ano

* * *

Zadání úlohy 5

Do prázdných polí v následujícím obrázku doplňte celá čísla větší než 1 tak, aby v každém tmavším políčku byl součin čísel ze sousedních světlejších políček: Jaké je číslo ve středu?



Do následujícího textového pole vypište zdrojový kód řešení úlohy v jazyce Python.

Α.	Pochopení zadání úlohy			
	Bylo pro Vás zadání úlohy			
	\square Rozhodně ne	\square Spíše ne	\square Spíše ano	□ Rozhodně ano
в.	Vnímaná obtížnost psa	ní programu úlohy 5		
	Bylo pro Vás napsání prog	gramu obtížné?		
	□ Rozhodně ne	\square Spíše ne \square Ne	$vim \qquad \Box \ Spiše \ an$	o □ Rozhodně ano
	Pokud Vaše předchozí způsobovalo obtíže:	odpověď byla "Spíše	ano" nebo "Rozhod	ně ano", popište co vše Vám

C. Inspirace při řešení úlohy 5 Do jaké míry jste se inspiroval(a) řešením uvedeným v článku v časopise Rozhledy matematicko-fyzikální? \square Spíše ne □ Rozhodně ne □ Spíše ano □ Rozhodně ano 1. Ke každé úloze vypište všechna čísla, která Váš program vypisuje: Úloha 1: Úloha 2: Úloha 3: Úloha 4: Úloha 5: 2. Bavilo Vás psát programy pro hledání řešení úloh? □ Rozhodně ne □ Spíše ne \square Nevím □ Spíše ano □ Rozhodně ano 3. Vyjádřete se ke každé úloze, zda Vás její řešení bavilo: Úloha 1: □ Rozhodně ne □ Spíše ne \square Nevím \square Spíše ano □ Rozhodně ano Úloha 2: □ Rozhodně ne □ Spíše ne \sqcap Nevím □ Spíše ano □ Rozhodně ano Úloha 3: □ Rozhodně ne □ Spíše ne \square Nevím □ Spíše ano □ Rozhodně ano Úloha 4: □ Rozhodně ne \square Spíše ne □ Rozhodně ano \square Nevím □ Spíše ano Úloha 5: □ Rozhodně ne □ Spíše ne \square Nevím □ Spíše ano □ Rozhodně ano 4. Vyjádřete se ke každé úloze, zda jste danou úlohu řešil(a) samostatně (bez pomoci jiné osoby či umělé inteligence): Úloha 1: □ Rozhodně ne □ Rozhodně ano □ Spíše ne □ Spíše ano Úloha 2: □ Rozhodně ne □ Spíše ne □ Spíše ano □ Rozhodně ano Úloha 3: □ Rozhodně ne $\square \ Spíše \ ne$ □ Spíše ano □ Rozhodně ano Úloha 4: □ Rozhodně ne □ Spíše ne □ Spíše ano □ Rozhodně ano

□ Spíše ne

□ Spíše ne

5. Spatřujete smysl ve využití programování při hledání řešení matematických úloh pomocí programování?

 \square Nevím

□ Spíše ano

□ Spíše ano

□ Rozhodně ano

□ Rozhodně ano

Úloha 5: □ Rozhodně ne

 \square Rozhodně ne