



KOKOS

37. ročník * 2. leták

Milý řešiteli,

Tak jako se nám s listopadovým počasím snáší nad krajinou mlha, tak my ti přinášíme druhou sérii letošního KoKoSu. Určitě se už těšíš zvědavý na to, jak to dopadne s dvojčaty a vyschlou řekou, ale ještě více tě zajímají příklady, které s sebou jejich putování k pramenu řeky nese. Tak se pusť do počítání! Na řešení této série máš čas do **13. prosince 2024**.

Zadání úloh

Mezi stromy probleskovaly sluneční paprsky a Lyra se pomalu posadila. Rozhlédla se kolem sebe a spatřila obrovské jezero. Sklopila oči a všimla si, že její oblečení je špinavé a vlhké. Snažila se vzpomenout si, jak se sem dostala, ale nic ji nenapadlo. Okolní krajina jí také nic neříkala. Náhle ucítila hroznou žízeň, rozhodla se proto napít se z jezera, které se před ní rozprostíralo. Po čtyřech začala lézt směrem k němu, dokud se nedostala až k vodní hladině. Chtěla se sehnout a napít se, když v tom spatřila obličej, který ji pozoroval. Vykřikla a začala se plazit od jezera pryč, ale nikdo z něj nevyšel. Jezero zůstalo i nadále klidné. Lyra se rozhodla podvodní osobu konfrontovat a opatrně znovu nahlédla do vody. Obličej nikam neodešel a opětoval její pohled. Lyra se nejspíše usmála a obličej jí úsměv vrátil. Zamračila se a obličej se také zamračil. Lyře to velký smysl nedávalo, rozhodla se jednoduše napít a s neznámou dívkou se nadále nezdržovat. V tu chvíli netušila, že dívka pod vodou není nikým jiným než jejím odrazem. Samu sebe totiž nepoznávala.

Když už Lyru netížila žízeň, neviděla žádný důvod se na tomto podivném místě dále zdržovat. Bezstarostně se vydala po lesní cestičce do neznáma. Šla asi hodinu, když její pozornost upoutal někdo, kdo na ni křičel: „Slečno, prosím, nepomohla byste mi?“

Lyra otočila hlavu doleva, aby zjistila, kdo na ni vlastně volá.

Úloha 1. (8 bodů): *Skřítek Myšpulín si hraje před svým domečkem s klacíky, které skládá do čtverečků. Začal čtverečkem, který se skládal ze 4 klacíků. Dále k tomuto čtverci přidal 8 klacíků a vznikl mu čtverec 2×2 . Ke vzniklému čtverci připojil 12 klacíků a vznikl čtverec o rozměrech 3×3 . Tak Myšpulín pokračoval dál a dál dokud mu kolem domečku nezůstal ani jeden klacík. Kolik klacíků bude potřebovat v 53. přidávání, když klacíky pokaždé přidává postupně, tak aby mu vznikl jeden čtverec a kolik budou mít klacíky spojů?*

Lyra se na něj zmateně podívala. „No? Nevíte, co s tím?“ dorážel Myšpulín. Lyra zavrtěla hlavou a Myšpulín si povzdechl. Prozatím to se svými klacíky vzdal a postavil se. „Nechcete aspoň na návštěvu? Vypadáte...“ zeptal se Myšpulín, ale při pohledu na Lyřino oblečení mu došla slova. Lyra pouze kývla hlavou a Myšpulín ji zavedl do svého domečku.

„Víte, já jsem vědec a učitel!“ hlásil nadšeně skřítek při vaření čaje. „Provádím tady u sebe doma různé experimenty a chodím učit děti do nedalekého městečka. Přijela tam teďka pouť! To budou mít děti radost!“ pokračoval a rozlil čaj do dvou hrnků. Společně si sedli na mechovou pohovku a začali popíjet čaj. „Nechtěla byste se podívat na můj nejnovější experiment?“ zazubil se na Lyru Myšpulín. Lyra pokrčila rameny a nechala se odvést do vedlejší místnosti, ze které vycházely zvláštní zvuky. Místnost přetékala nejružněnějšími přístroji a vynálezy, ale skřítek ji sebevědomě vedl k objektu přímo naproti dveřím.

Úloha 2. (7 bodů): *Před 24 hodinami jsem pod mikroskopem zpozoroval jednu kokosovou buňku. Není to ale ledajaká buňka, tato má schopnost buněčného dělení. Konkrétně se každých 20 minut rozdělí na 4. Každá z těch 4 se rozdělí zase za 20 minut na další 4. Když se podívám pod mikroskop teď, kolik kokosových buněk uvidím? Kdy byla pod mikroskopem 1/16 kokosových buněk, které vidíme teď (výsledek zapíše ve tvaru mocniny)?*

Lyra vůbec netušila, co po ní tento podivín chce, tak jenom mlčela. „Slečno, jste v pořádku? Od našeho setkání jste nepromluvila!“ dělal si starosti skřítek. Lyra mu neodpověděla. „Umíte vůbec mluvit? Nemám zavolat pro doktora?“ téměř panikařil Myšpulín. Lyra zavrtěla hlavou a šla si zpátky sednout na pohovku. „To nevadí slečno, třeba potřebujete jen rozveselit. Co kdybyste si zašla na tu pouť, která přijela? Stejně musím ještě opravit nějaké písemky,“ navrhl Myšpulín.

Úloha 3. (5 bodů): *Pan učitel opravoval písemky z matematiky. Jedničku mělo 25% žáků ze třídy, dvojku dostalo 30% ze zbytku, což bylo o tři známky méně než těch, kteří dostali jedničku. Čtyřku mělo 10% ze všech lidí a pětku dostala $\frac{1}{6}$ třídy. Kolik žáků má trojku?*

Skřítek Lyru vyprovodil, ukázal jí cestu a vrátil se ke svým písemkám.

Cesta lesem utíkala rychle, Lyra se rozhlížela po okolí a snažila se si vzpomenout, co se stalo. U skřítky si uvědomila, jak se jmenuje, a že v jezeře viděla svůj vlastní odraz. Zbytek informací se stále nacházel v mlze. Jenom cítila, že musí udělat něco důležitého. Také jí někdo opravdu scházel. Konečně dorazila k rozcestí, o kterém jí řekl Myšpulín. Cedule ukazující vlevo hlásala, že do města Solaris je to 2024 vrabčích skoků. Na ceduli ukazující vpravo stálo, že k Sněženkovým Vrchům je to 2024 zaječích hopsnutí. Lyra se usmála, zabočila doleva a v hlavě se jí zrodil další příklad.

Úloha 4. (9 bodů): *Kolika různými způsoby jde poskládat součtem po sobě jdoucích čísel číslo 2024?*

Netrvalo to dlouho a Lyře se naskytl pohled na obrovskou bránu města, do kterého mířila. Nacházela se mezi hradbami a otevřená dokořán vítala všechny příchozí. Z města zrovna vyjžděl dostavník plný zelí a na kozlíku se kodrcal malý trpaslík. Když projížděl kolem Lyry, vyplázl na ni jazyk. „Promiňte, pane, stojíme právě před Solarisem?“ otázala se ho elfka. „Jasněže jo, což to nevidíš?“ zavrčel trpaslík a odporoučel se pryč i se svým dostavníkem. Lyra se nenechala vykolejit a radostně se vydala do srdce Solarisu.

Procházela ulicemi plnými obchůdků a prodejců, kteří se div neroztrhali, aby prodali své zboží. Občas se zastavila, aby si prohlédla sbírku koření nebo nejnovější šaty, ale mířila na druhý konec Solarisu, odkud se také ozýval největší bzukot, protože přesně tam kočovní umělci zakotvili se svou poutí. Lyra se přiblížila k velké budce, na které stálo velkými písmeny CASA.

„Lístek stojí 10 Soulů!“ zahlaholil dědeček z okénka.

„Já žádné peníze nemám...“ obrátila kapsy Lyra.

„A jak se jmenujete, mladá dámo?“

„Lyra, pane, jak vy?“

„Petr, prodávám na této pouti lístky už dlouhá léta. Mám pro Vás takovou nabídku, pokud vyřešíte moji úlohu, pustím Vás dovnitř zadarmo!“ nabídl Petr.

Úloha 5. (6 bodů): *Petr prodává vstupenky. Druhý rok prodal polovinu pětinasobku toho, co první rok. Třetí rok prodal o sedm třetin více, než druhý rok a čtvrtý rok prodal 62 vstupenek. Kolik prodal Petr během prvního roku, jestliže za čtyři roky prodal 275 vstupenek?*

Jelikož se už Lyra ze svého zmatení vzpamatovala, dokázala odpovědět a Petr ji s radostí pustil dovnitř. Bloudila mezi jednotlivými atrakcemi a všimla si, že se dají rozdělit do několika skupin.

Úloha 6. (5 bodů): *Na pouti se nachází pět druhů atrakcí: horské dráhy, kolotoče, střelnice, strašidelné domy a vodní skluzavky. Každá atrakce přitahuje jiný počet návštěvníků a ředitel pouti chce proto zjistit kolik lidí navštěvuje jednotlivé atrakce. Zatím víme, že: Horské dráhy přitahují třikrát více návštěvníků než kolotoče. Kolotoče přitahují dvojnásobný počet návštěvníků oproti střelnicím. Střelnice mají o 120 návštěvníků méně než strašidelné domy. Strašidelné domy přitahují přesně polovinu návštěvníků oproti vodním skluzavkám. Celkem park navštíví každý den 1980 návštěvníků, kteří se rozdělí mezi všechny atrakce. Kolik lidí navštěvuje jednotlivé druhy atrakcí?*

Jak tak přemýšlela, všimla si v davu lidí známé tváře. „Teo! Jsi to Ty!“ zakřičela a rozběhla se směrem ke svému elfímu bratrovi. V moment, co ho spatřila, se jí všechno vrátilo zpátky. Jak se začala topit a Teodor ji chtěl zachránit, jak ztratila paměť a nevěděla, kde je, jak potkala Myšpulína a Petra a jak se dostala sem. „Lyro! Už jsem myslel, že Tě nikdy neuvidím“ neudržel slzy Teodor a chytil sestru do náruče. Po chvíli

se pustili a Lyra mu vylíčila, co se stalo. Teodor jí objasnil, kam zmizel on. Když se začala topit, chtěl ji vylovit, ale usoudil, že ho vír stáhne a tak přeplul zbytek jezera a doufal, že ji vír odnese na břeh. Rozhodl se jezero obcházet a čekat, přes noc skoro nespál a další den potkal Myšpulína, který mu řekl, že Lyru poslal na pouť. Sourozenci se však neradovali dlouho. „Pořád máme řeku, kterou musíme zachránit,“ podotkl Teodor. A tak se vydali ven z města a po cestě směrem ke zdroji jejich problému. Už se začalo stmívat, proto se rozhodli utábořit na mýtině poblíž cesty. Rozdělali oheň a Teodor z jejich zásob vytáhl pokrývky na spaní a něco na večeři. Poklidně seděli a poslouchali praskání ohně, když vtom Lyra zašeptala bratrovi do ucha: „Nepřijde Ti, že tu praská ještě něco kromě našeho plamene?“ Teodorovi se zvrásnilo čelo a zamžoural do tmy. „Nic tam nevidím, asi se Ti to zdálo,“ usoudil a oznámil, že jde spát. Lyra se po vzoru bratra také odebrala ke spánku, ale nedalo jí to a naposledy otevřela oči. Na mýtině se nikdo jiný nenachází, uklidnila se Lyra a už chtěla jít spát, když si všimla, že je mezi stromy pozoruje pár žlutých očí a pomalu se plíží směrem k nim.

Řešení úloh 2. série posílejte do 13.12. 2024 na známou adresu:

KoKoS

kokos.kopr.gmk@gmail.com

Autorská řešení 1. série

Úloha 1.

První rok:

Počet stromů: 10
Počet jablek na jednom stromě: 4
Celkem jablek: $10 \times 4 = 40$

Druhý rok:

Počet stromů: 10
Počet jablek na jednom stromě: $4 + 3 = 7$
Celkem jablek: $10 \times 7 = 70$

Třetí rok:

Jeden strom uhynul, zůstává: 9 stromů
Počet jablek na jednom stromě: $7 + 3 = 10$
Celkem jablek: $9 \times 10 = 90$

Čtvrtý rok:

Počet stromů: 9
Počet jablek na jednom stromě: $10 + 3 = 13$
Celkem jablek: $9 \times 13 = 117$

Pátý rok:

Počet stromů: 9
Počet jablek na jednom stromě: $13 + 3 = 16$
Celkem jablek: $9 \times 16 = 144$

Šestý rok:

Další strom uhynul, zůstává: 8 stromů
Počet jablek na jednom stromě: $16 + 3 = 19$
Celkem jablek: $8 \times 19 = 152$

Celkem jablek za 6 let: $40 + 70 + 90 + 117 + 144 + 152 = 613$

Lukášek

Úloha 2.**Králíci a slepice:**Počet králíků: k Počet slepic: s Počet hlav: $k + s = 35$ Vyjádřím s : $s = 35 - k$ **Počet nohou:**

$$4k + 2s = 94$$

$$4k + 2 \cdot (35 - k) = 94$$

$$4k + 70 - 2k = 94 \quad / - 70$$

$$2k = 24 \quad / : 2$$

$$k = 12$$

Dosazení do první rovnice:

$$12 + s = 35 \quad / - 12$$

$$s = 23$$

Na farmě je 12 králíků a 23 slepic.

*Péťa***Úloha 3.**

Rozdělení šestimístního čísla:

Na prvním místě: 4 možnosti (3, 4, 5, 6)

Na dalším místě: 5 různých možností

Na třetím místě: 4 možnosti

Na čtvrtém místě: 3 možnosti

Na pátém místě: 2 možnosti

Na posledním místě: 1 možnost

$$\text{Celkem: } 4 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 480$$

Matějčěk

Úloha 4.

Počet řešení pro které ciferné součty jsou rovny x pro cifry hodin:

x	a
1	2
2	3
3	2
4	3
5	2
6	3
7	2
8	2
9	2
10	0

Počet řešení pro které ciferné součty jsou rovny y pro cifry minut:

y	b
1	3
2	4
3	7
4	4
5	4
6	7
7	4
8	4
9	7
10	1

Vynásobím jednotlivé počty možností a následně sečtu:

$$2 \cdot 3 + 3 \cdot 4 + 2 \cdot 7 + 3 \cdot 4 + 2 \cdot 4 + 3 \cdot 7 + 2 \cdot 4 + 2 \cdot 4 + 2 \cdot 7 + 0 \cdot 1 = 103$$

Vítas

Úloha 5.

Rychlost prvního pegasa označíme x , rychlost druhého pegasa je $(x + 14)$. Za 4 hodiny ujede první pegas dráhu $4x$ a druhý tu stejnou dráhu $3x$, tedy:

$$4x = 3(x + 14)$$

$$x = 42$$

Odpověď: První pegas má rychlost 42 km/h a druhý 56 km/h.

Verča

Úloha 6.

Nejprve si označme dráhu mezi severním a jižním břehem jako s . Dále si označme rychlost lodi Frr jako x km/h. Rychlost lodi Bžum již známe ze zadání (10 km/h). Víme také, že se lodi poprvé setkají 500 metrů od severního břehu, od něhož vyjela loď Bžum. Můžeme si proto dopočítat, jak dlouhá doba uplynula od výjezdu po první setkání (převedeme si 500 metrů na kilometry $500 \text{ m} = 0,5 \text{ km}$ a dále vydělíme rychlostí lodi Bžum $0,5 \div 10 = 0,05$ hodin, výsledný čas převedeme na minuty: $0,05 \times 60 = 3$ minuty).

Dále neznáme ani rychlost lodi Frr, ani vzdálenost mezi jižním břehem a prvním setkáním, vytvoříme si proto pro dopočítání rychlosti druhé lodi soustavu dvou rovnic.

Z fyziky známe vzorec pro výpočet dráhy: $s = v \cdot t$ (dráha se rovná násobku rychlosti a času).

Zaměříme se na situaci mezi prvním a druhým setkáním, čas bude pro obě lodi stejný, přestože je neznámý. Tento čas si označme t_1 . Rychlost lodi Bžum je 10 km/h a rychlost lodi Frr jsme si označili jako x .



Rovnice pro loď Bžum:

$$s - 0,5 + 0,3 = 10 \cdot t_1$$

Na levé straně rovnice je dráha, kterou urazila loď Bžum mezi prvním a druhým setkáním: s , protože musela dojet ze severního bodu do jižního, odečteme $0,5$ km, protože už na prvním setkání tuto vzdálenost Bžum ujela, nakonec ještě přičteme $0,3$ km, protože loď musela ještě z jižního bodu dojet na místo druhého setkání. Na pravé straně rovnice je součin známé rychlosti a času.

Rovnice pro loď Frr:

$$0,5 + s - 0,3 = x \cdot t_1$$

Na levé straně rovnice je v tomto případě dráha, kterou ujela loď Frr mezi prvním a druhým setkáním: $0,5$ km, protože musela ještě od prvního setkání dojet na severní břeh, s , když se vracela zpět na svůj jižní břeh, a odečtení $0,3$ km od této celkové dráhy, protože se lodě setkaly 300 metrů před jižním břehem. Na pravé straně rovnice je součin rychlosti lodi Frr a času.

Nyní si můžeme dvě vytvořené rovnice spojit a vytvořit z nich pouze jednu rovnici, ve které si vyjádříme rychlost lodi Frr x . V obou rovnicích máme časový úsek t_1 , můžeme si tedy první rovnici vyjádřit pomocí t_1 a dále ji dosadit do druhé rovnice, protože víme, že časový úsek je v obou případech stejný.

$$t_1 = \frac{s - 0,5 + 0,3}{10}$$

$$x = \frac{0,5 + s - 0,3}{t_1}$$

Dosadíme hodnotu t_1 do druhé rovnice:

$$x = \frac{0,5 + s - 0,3}{\frac{s - 0,5 + 0,3}{10}}$$

Rovnici zjednodušíme:

$$x = 10 \cdot \frac{s + 0,2}{s - 0,2}$$

Nyní se nám povedlo vyjádřit rychlost lodi Frr pomocí celkové dráhy mezi severním a jižním břehem. To nám pomůže k dopočítání celkové dráhy s . Tu si

vyjádříme jako součet 0,5 km (vzdálenost, kterou ujede loď Bžum za 3 minuty, jak jsme si ukázali výše) a dráhy, kterou ujela loď Frr za 3 minuty.

$$\begin{aligned} s &= s_1 + s_2 \\ s_1 &= 0,5 = 10 \cdot \frac{3}{60} \\ s_2 &= x \cdot \frac{3}{60} = 10 \cdot \frac{s + 0,2}{s - 0,2} \cdot \frac{3}{60} \end{aligned}$$

Nyní si napíšeme finální rovnici a vyřešíme:

$$s = 10 \cdot \frac{3}{60} + 10 \cdot \frac{s + 0,2}{s - 0,2} \cdot \frac{3}{60}$$

Zkrátíme zlomky na základní tvar:

$$s = 12 + \frac{1 \cdot (s + 0,2)}{s - 0,2} \cdot 12$$

$$4s^2 - 0,8s = (2s - 0,4) + (2s + 0,4)$$

Rovnici si vynásobíme $2 \times (2s - 0,4)$, abychom se zbavili zlomků, je nutné vynásobit všechny členy rovnice na levé i pravé straně!

$$4s^2 - 4,8s = 0$$

Sečteme a odečteme jednotlivé členy rovnice a neznámé převedeme na levou stranu:

$$s \cdot (4s - 4,8) = 0$$

Získáme kvadratickou rovnici bez absolutního členu, zvolíme proto řešení pomocí rozkladu na součin:

$$\begin{aligned} s_1 &= 0 \\ s_2 &= \frac{4,8}{4} = 1,2 \end{aligned}$$

Zjistili jsme dva kořeny dané kvadratické rovnice, a to 0 a 1,2. Víme, že délka dráhy mezi dvěma břehy může být pouze jedna. Toto číslo musí být kladné, protože dva břehy od sebe nemohou být vzdálené třeba $-4,8$ km, také od sebe dva břehy nemohou být vzdálené 0 km, protože to by potom nebyly dva opačné břehy.

Logickou úvahou proto vyřadíme výsledek s_1 a pro nás určující je pouze výsledek $s_2 = 1,2$ km.

Známe dráhu a nyní si už jenom dopočítáme rychlost lodi Frr:

$$x = 10 \cdot \frac{s + 0,2}{s - 0,2} = 10 \cdot \frac{1,2 + 0,2}{1,2 - 0,2}$$

Zlomek zjednodušíme:

$$x = 10 \cdot \frac{1,4}{1} = 10 \times 1,4 = 14$$

Po zjednodušení nám vyšla hodnota 14 km/h.

Slovní odpověď: Rychlost lodi Frr je 14 km/h a šířka jezera je 1,2 km.

Helča

Výsledkové listiny

6. ročník

	<i>jméno</i>	<i>příjmení</i>	1	2	3	4	5	6	S	Σ
1.	Jakub	Lapáček	5	3	5	-	4	8	25	25
2.	Kristýna	Mašíčková	5	-	6	-	4	9	24	24
3.-4.	Kateřina	Gudevová	5	5	6	-	4	-	20	20
	Patrik	Nedvěd	5	5	6	-	4	-	20	20
5.	Aneta	Maláčová	5	4	6	-	4	-	19	19
6.	Kristýna	Janošková	5	-	6	3	3	-	17	17
7.-8.	Daniel	Bláha	5	3	2	-	4	1	15	15
	David	Tomeček	5	-	6	-	4	-	15	15
9.-11.	Mikhail	Leshkov	5	5	-	-	4	-	14	14
	Lucie	Švidrnochová	4	-	6	-	3	1	14	14
	Adam	Urx	5	-	6	-	3	-	14	14
12.	Jana	Šlachtová	5	-	-	-	4	-	9	9
13.-14.	Zbyněk	Cihlář	5	-	-	-	-	-	5	5
	Antonín	Maláč	2	-	-	-	3	-	5	5
15.-16.	Martin	Krygel	1	3	-	-	-	-	4	4
	Adam	Pohlreich	4	-	-	-	-	-	4	4

7. ročník

	<i>jméno</i>	<i>příjmení</i>	1	2	3	4	5	6	S	Σ
1.	Viktorie	Žídková	5	-	6	7	4	8	30	30
2.	Petra	Linhartová	5	-	6	5	4	-	20	20
3.	Vojta	Žídek	5	-	6	4	4	-	19	19
4.	Štěpán	Zahumenský	5	-	6	-	3	-	14	14
5.-6.	Kristýna	Janečková	4	-	6	-	-	-	10	10
	Lukáš	Kotlaba	3	-	6	1	0	-	10	10
7.	Filip	Chrástek	5	-	-	-	-	-	5	5

8. ročník

	<i>jméno</i>	<i>příjmení</i>	1	2	3	4	5	6	S	Σ
1.	Kateřina	Endlová	3	5	6	6	4	12	36	36
2.	Šimon	Boček	5	5	6	-	4	12	32	32

	<i>jméno</i>	<i>příjmení</i>	1	2	3	4	5	6	S	Σ
3.	David	Hreňo	4	5	6	1	4	8	28	28
4.	Ema	Děrgelová	5	5	6	-	4	-	20	20
5.	Tomáš	Kvapil	5	3	6	-	4	-	18	18
6.	Amálie	Škarková	5	5	-	2	4	-	16	16
7.-8.	Zaynab	Ghaleb	5	-	6	4	-	-	15	15
	Vojtěch	Kubínek	5	-	6	-	4	-	15	15
9.-10.	Ema	Gavendová	5	-	-	7	-	-	12	12
	Sabina	Grellová	5	-	6	-	1	-	12	12
11.-13.	Matěj	Adamčík	5	-	6	-	-	-	11	11
	Matěj	Dvořák	5	-	1	5	-	-	11	11
	Rozálie	Vrkočová	5	-	-	2	4	-	11	11
14.	Martin	Lindovský	5	-	-	-	4	-	9	9
15.	Ema	Harvey	5	-	3	-	-	-	8	8
16.	Amálie	Matyášková	5	-	1	-	1	-	7	7
17.	Kateřina	Demlová	5	-	-	-	1	-	6	6
18.-20.	Jolana	Josífková	5	-	-	-	-	-	5	5
	Veronika	Meissnerová	5	-	-	-	-	-	5	5
	Adam	Níkl	5	-	-	-	-	-	5	5
21.	Zaynab	Ghaleb	-	-	-	4	-	-	4	4
22.	Veronika	Martinásková	3	-	-	-	-	-	3	3
23.	Agáta	Nosková	2	-	-	-	-	-	2	2

9. ročník

	<i>jméno</i>	<i>příjmení</i>	1	2	3	4	5	6	S	Σ
1.	Dominik	Fenovcik	5	4	6	-	4	12	31	31
2.	Klárka	Honová	5	3	6	3	4	7	28	28
3.-4.	Jakub	Filip	5	5	4	-	4	9	27	27
	Kristýna	Gudevová	5	5	6	-	4	7	27	27
5.	Alžběta	Pařenicová	4	-	6	-	4	12	26	26
6.	Eliška	Kubínková	5	3	6	-	4	-	18	18
7.	Jaroslav	Janošek	5	-	6	3	3	-	17	17
8.	Matouš	Pastorek	5	-	6	-	4	-	15	15
9.-10.	Štěpánka	Cihlářová	5	-	-	-	4	-	9	9
	Amálie	Langrová	5	-	-	-	4	-	9	9
11.	Amálie	Štiková	5	-	-	-	-	-	5	5
12.	Barbora	Hamplová	-	-	-	-	3	-	3	3