

Milé děti, jsme rádi, že jste se opět v hojném počtu zapojili do řešení i obtížnějších úloh, než které obvykle řešíte při vyučování. Nezáleží tolik na tom, kolik jste jich vyřešili úspěšně, důležitější pro vás je, že jste rozhýbali své „mozkové závity“. U složitějších úloh bylo v zadání uvedeno, kolik bodů je možné získat za postup řešení úlohy, proto jste možná za řešení úlohy nezískali plný počet bodů. Zapsat srozumitelně postup řešení je pro vás zatím dost obtížné, ale zkoušejte to, dokážete potom své úvahy vysvětlit i někomu jinému. Pro vaši lepší představu jsme vybrali řešení některých z vás, zkuste si je prohlédnout. Pokud se vám ani potom nebude zdát vaše řešení správně ohodnocené, nebojte se ozvat, samozřejmě i my můžeme udělat chybu:-)

adresa: Základní škola M. Horákové, ul. M. Horákové, 500 06 Hradec Králové, mail: seminarhk@seznam.cz

**Úloha č. 1 (1 bod)** - správný výsledek uvedla například Eliška Žáková ze ZŠ Třebechovice p. O.

**Úloha č. 2 (2 body, z toho 1 bod za postup)** – řešení uvedl také Peter Pavol Ihnát, ZŠ Krásné Pole

Na stanici přijeli v 16 hodin a 12 minut měli totiž 28 minut zpoždění. 16 hodin a 12 minut-28 minut=15 hodin a 44 minut. Takže dle jízdního pořádku by měli přijít v 15 hodin a 44 minut. Cesta měla trvat 15 hodin a 44 minut-13 hodin a 43 minut=2 hodiny a 1 minut.

**Úloha č. 3 (až 3 body, z toho 2 body za postup)** - postup od Antonína Mejšnara, ZŠ Donovalská, Praha 11

**Úloha č. 4 (4 body, z toho 2 body za postup)** – plný počet bodů za postup získal třeba Jindra Gallovič, ZŠ Kavčí hory

Čechi .....  $42:2=21$   
 Slováci + Poláci ..... 21  
 Poláci .....  $21-5$  (Slováci) =  $16:2=8$   
 Slováci .....  $8+5=13$   
 U ohně sedělo 21 Čechů, 13 Slováků a 8 Poláků.

**Úloha č. 5 (5 bodů, z toho 2 body za postup)** – systematicky rozebral Jan Bartoloměj Šíma, ZŠ Truhlářská 22, Praha 1

Děti celkem přes 20,  $20:3=6$ , Zb.2, Chlapců muselo být alespoň 7

Ch	D = 2xCh	Děti	Chatek CH	Chlapci	Chatek D	Dívky	Chatek D-CH=2
7	14	21	2	4+3	4		4-2=2
8	16	24	Plná chatka	4+4	Plná chatka	4+4+4+4	
9	18	27	3	4+4+1	5	4+4+4+4+2	5-3=2
10	20	30	3	4+4+2	Plná chatka	4+4+4+4+4	5-3=2
11	22	33	3	4+4+3	6	4+4+4+4+4+2	6-3=3
12	24	36	Plná chatka	4+4+4	Plná chatka	4+4+4+4+4+4	
13	26	39	4	4+4+4+1	7	4+4+4+4+4+4+2	7-4=3

Českých chlapců a děvčat mohlo být celkem 21 – 7 chlapců a 14 děvčat, nebo 27 – 9 chlapců a 18 děvčat.

**Úloha č. 6 (až 6 bodů podle počtu řešení, najděte jich co nejvíce)** - všechna řešení i s postupem (ten u této úlohy nebyl povinný) uvedla Kateřina Pozdílková, ZŠ Štefcova, 5. C

Jirka si mohl vybrat stravu nebo táborák, a Dušan nebo Zbyška, takže máme 4 možnosti:

- Jirka – strava – Dušan. Víme, že Vašek si nevybral táborák a Zbyška, takže si je musel vybrat Karel. A na Vaška zbyla příroda a Alice  
**Jirka – strava – Dušan, Karel – táborák – Zbyšek, Vašek – příroda – Alice**
- Jirka – táborák – Dušan. Víme, že Vašek si nevybral Zbyška, tak si vybral Alici. A Karel Zbyška. A Karel si nevybral stravu, kterou si musel vybrat Vašek. A na Karla zbyla příroda.  
**Jirka – táborák – Dušan, Karel – příroda – Zbyšek, Vašek – strava – Alice**
- Jirka – strava – Zbyšek. Víme, že Vašek si nevybral táborák, tak si vybral přírodu, a Karel táborák. A Karel si nevybral Dušana, tak si vybral Alici. A na Vaška zbyl Dušan.  
**Jirka – strava – Zbyšek, Karel – táborák – Alice, Vašek – příroda – Dušan**
- Jirka – táborák – Zbyšek. Víme, že Karel si nevybral stravu, tak si vybral přírodu a Vašek stravu. A Karel si nevybral Dušana, tak si vybral Alici. A na Vaška zbyl Dušan.  
**Jirka – táborák – Zbyšek, Karel – příroda – Alice, Vašek – strava – Dušan**