

Matematický korespondenční seminář ZŠ M. Horákové - **Zadání úloh 4. kola**

- řešení zasílejte do **22.4.2015** na adresu ZŠ M. Horákové, 500 06 Hradec Králové nebo mail: seminarhk@seznam.cz

Chodíte na koledu? Jirka s kamarády ano:

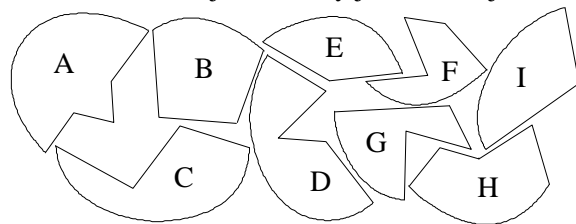
Úloha č. 1 (1 bod)

Když Jirka s Karlem počítali vykoledovaná vejce, zjistili, že kdyby Jirka dal Karlovi 3 vejce, měli by jich oba stejně. O kolik vajec víc Jirka vykoledoval?

Úloha č. 2 (2 body)

Při přípravě kraslic Jana rozbila tři vejce, každou skořápku na tři části.

Napište, ze kterých částí na obrázku se jednotlivá vejce skládala:



Úloha č. 3 (3 body, z toho 1 bod za postup)

Při jedné nutné zastávce porovnávali kluci délky svých pomlázek.

Zjistili, že Libor ji má o 6 cm kratší než Vašek, Jirka o 12 cm delší

než Petr, Karel o 9 cm delší než Libor a Vašek o 8 cm kratší než Jirka. Kdo měl pomlázku nejdelší, kdo

nejkratší a o kolik?

Úloha č. 4 (4 body, z toho 2 body za postup)

Kluci jeli také na kole za Katkou do blízké vesnice. Polovinu zpáteční cesty šli pěšky, protože je Katka vyprovázela.

Cesta tam i zpět jim trvala celkem 36 minut. Jak dlouho by jim celá cesta trvala, kdyby jeli jen na kole, když na kole byli

tříkrát rychlejší než pěšky?

Úloha č. 5 (5 body, z toho 3 body za postup bez rovnic)

Když odjížděli od Katky, spočetli, že Karel, Vašek, Libor a Petr mají dohromady 45 vajec. Cestou ještě vykoledoval

Karel dvě vejce a Vašek ještě jednou to, co měl. Libor dvě vejce snědl a když Petr dal polovinu svých vajec Jirkovi, měli

všichni úplně stejně. Kolik měl každý z nich, když odjížděli od Katky?

Úloha č. 6 (až 6 bodů, podle počtu řešení)

Možná by vás zajímalo, kde který z těch pěti kluků koledoval (Karel, Vašek, Libor, Petr, Jirka). Z dále uvedených čtyř

děvčat byl každý z nich u tří. Zjistěte u kterých, víte-li:

- jen u jedné z dívek se sešlo všech pět kluků
- u každé z nich byli více než dva kluci
- Karel nebyl u Kláry, Vašek nebyl u Zdeny a Libor nebyl u Jitky
- Petr byl u Zdeny, Jirka byl u Věry i Kláry