

Matematický korespondenční seminář ZŠ M. Horákové - **Zadání úloh 3. kola**

- řešení zasílejte do **25.1.2016** na adresu ZŠ M. Horákové, 500 06 Hradec Králové nebo mail: seminarhk@seznam.cz

Jak jste spokojeni se svou školní jídelnou? Jirka s Janou většinou ano.

Úloha č. 1 (1 bod)

Jirka platí za jeden oběd 12 Kč, Jana 8 Kč. O kolik Kč zaplatí za 5 obědů Jirka víc než Jana?

Úloha č. 2 (2 body z toho 1 za postup, kalkulačku můžete používat, ale zapište, co jste počítali)

Tatínek složil Jirkovi i Janě na účet jídelny po 600 Kč. O kolik obědů více než Jirka bude mít těmito penězi zaplacenou Jana? (Ceny jsou stejné jako v první úloze: Jirka 12 Kč, Jana 8 Kč.)

Úloha č. 3 (3 body z toho 1 za kvalitu rýsování)

V jídelně měli stoly, jejichž délka byla dvakrát větší než šířka (viz obrázek). Jirka se svými kamarády občas sesouval několik stolů dohromady (za výrazné nevole dozírajícího učitele), aby ve větší skupině mohli zhodnotit uplynulý den. Jakým způsobem mohli k sobě přisunout tři stoly tak, aby se každý jednou celou stranou dotýkal alespoň jednoho dalšího, ale aby dva neměly společnou celou jednu stranu stejné délky? Najdi jednu možnost a narýsuj ji ve vhodné velikosti.



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

Kolik nejméně Kč může Jirka zaplatit za obědy v běžném měsíci, který má 30 dní a ve kterém kromě sobot a nedělí (kdy se nevaří), jsou všechny dny pracovní? (Cena za oběd opět 12 Kč, také neuvažujeme, že by Jirka někdy chyběl.)

Úloha č. 5 (5 bodů z toho 3 za postup)

Na jedno placení obědů měla mamka připraveno pro obě děti dohromady 500 Kč. Kolik Kč z těchto peněz měla dát na účet Jirkovi a kolik Janě, aby jim vystačily na stejný počet obědů? (Cenu obědů počítáme stále stejnou, Jirka 12 Kč, Jana 8 Kč.)

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

Strážníci v této školní jídelně mají každý den možnost výběru ze dvou jídel. Jirka s Karlem zjistili, že od pondělka do středy se ve výběru jídel vůbec neshodli, každý z těchto tří dnů měl každý z nich vybrané jiné jídlo. Určete, kdo z nich měl který den které jídlo, jestliže víte:

- v úterý nebyla ani svíčková, ani špagety
- filé a sekaná nebyly v jeden den
- Karel měl ve středu řízek a jiný den oblíbenou svíčkovou
- Jirka měl guláš, ale nebylo to v pondělí