

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

- řešení zasílejte do **7.1.2019** na adresu ZŠ M. Horákové, 500 06 Hradec Králové nebo seminarhk@seznam.cz

Jirka s Janou hledali matematické úlohy nebo hádanky také na Internetu. Nenašli jich pro sebe mnoho, níže uvedené úlohy jsou z adres: www.mensa.cz, hadanky.chytrak.cz, www.rodina.cz .

Úloha č. 1 (1 bod)

Pokud v závodě předběhnete závodníka na druhém místě, na kolikátém místě budete?

Úloha č. 2 (2 body, z toho 1 za postup)

Sto luk, na každé louce sto kop, u každé kopy sto volů, kolik je to rohů ?

Úloha č. 3 (3 body)

O čtyřech hadech můžeme napsat: Zbyněk je kratší než Martin, Viktor je kratší než Zbyněk, Hynek je kratší než Zbyněk, Viktor je kratší než Martin, Hynek je delší než Viktor, Martin je delší než Hynek. Seřad'te hady podle velikosti.

Úloha č. 4 (4 body, z toho 1 za kvalitu rýsování)

Dokážete rozdělit kruhový dort třemi rovnými řezy na 8 částí?

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

Lyžař Alberto neví, kolik je hodin, jen to, že je půl nebo celá hodina. Jeho hodinky ukazovaly správný čas o půlnoci, ale od tohoto okamžiku se zpozdily každou hodinu o tři a půl minuty. Zastavily se před dvěma a půl hodinami, kdy ukazovaly téměř čtvrt na dvě. Kolik je hodin, jestliže šly méně než dvacet čtyři hodin?

Úloha č. 6 (za každé nestejně řešení 1 bod, maximálně ale 6 bodů)

Máme šestnáct vojáků ze čtyř pluků a to čtyři z každého pluku po jedné z hodnotí vojin, svobodník, desátník a četař. Nyní máme postavit vojáky do čtverce 4x4 tak, aby v každé řadě i v každém sloupci byl vždy právě jeden voják z každého pluku a zároveň vždy jedna z každé ze čtyř hodnotí.