

Milé děti,

již tradičně nabízíme matematický korespondenční seminář všem těm z Vás z 1. stupně základních škol, které baví matematika nebo do budoucna uvažujete o studiu na střední škole. Seminář bude rozložený do pěti kol v průběhu celého školního roku, čtyři z nich proběhnou korespondenčně a poslední páté potom na naší škole. Zadáni úloh budou vždy k dispozici na naší školní stránce www.zshorakhk.cz v sekci *Matematika – Korespondenční semináře*. Za správné řešení každé úlohy získáte počet bodů, který u ní bude uvedený. Samozřejmě ne všechno se podaří vyřešit úplně, potom získáte část z uvedeného počtu bodů. Také není nutné řešit všechny úlohy. Řešení všech úloh by se většinou mohlo vejít na jeden papír s podpisem a školou, případně třídou. Řešení byste buď odevzdali paní učitelce nebo je můžete poslat na naši adresu v obálce nebo jako přílohu mailové pošty. Bohužel na rozdíl od dřívějších let můžeme vracet opravené řešení jen na ty školy, které do obálek s řešením přiloží i ofrankovanou obálku se zpáteční adresou. Správná řešení a výsledkové listiny budeme také zveřejňovat na naší školní stránce www.zshorakhk.cz. Nejlepší z Vás potom na konci roku odměníme. Bylo by dobře, kdybyste do svého řešení nenechali moc mluvit své rodiče nebo prarodiče, protože jsou zvyklí na řešení úloh pomocí rovnic nebo soustav rovnic, čemuž vy ještě důkladně nerozumíte, a proto taková řešení nebudeme uznávat, stejně jako v minulých ročnících. K řešení používejte selský rozum a logickou úvahu, pomáhejte si znázorňováním, postup řešení se snažte stručně zapisovat.

Mnoho zdaru při řešení úloh Vám přejí učitelé a žáci třídy 9.C ZŠ M. Horákové.

adresa: Základní škola M. Horákové, ul. M. Horákové, 500 06 Hradec Králové

mail: seminarhk@seznam.cz

telefon: 495 261 567 (p. uč. Petr)

Matematický korespondenční seminář ZŠ M. Horákové - **Zadáni úloh 1. kola**

- řešení zasílejte do **22.10.2014** na adresu ZŠ M. Horákové, 500 06 Hradec Králové

Stejně jako v minulých ročnících se vám znovu hlásí Jana a Jirka („druhák“ a „páťák“). Letní bezstarostné hrátky už skončily, vzpomínky na ně jsou stále ještě živé:

Úloha č. 1 (1 bod)

Jirka přeplaval bazén za 2 minuty 40 sekund, Jana byla dvakrát pomalejší. Trvalo jí přeplavání bazénu déle nebo méně než pět minut a o kolik ?

Úloha č. 2 (2 body)

Při hře s míčem Jana zjistila, že po každém odrazu míč vyskočí jen do poloviny výšky, ze které spadl. Z jaké výšky spadl před prvním odrazem, jestliže po třetím odrazu vyskočil do výšky jednoho metru ?

Úloha č. 3 (3 body, z toho 2 body za stručný postup)

Jirka s Janou byli s rodiči na zájezdu s cestovní kanceláří. Z celkového počtu 56 účastníků jich část bydlela v osmi čtyřlůžkových pokojích, zbytek ve dvoulůžkových pokojích. Kolik dvoulůžkových pokojů obsadili ?

Úloha č. 4 (4 body, z toho 3 body za postup)

Kdyby Jirka s Janou na jedné túře ušli o 5 km víc než doopravdy ušli, ušli by dvakrát víc, než kdyby ušli o 5 km méně než ušli doopravdy. Kolik kilometrů tedy ušli doopravdy ?

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

Na táboře, kterého se zúčastnil Jirka, bylo 59 dětí. Desetiletých bylo stejně jako jedenáctiletých, dvanáctiletých bylo o 5 více než desetiletých a třináctiletých o 3 méně než dvanáctiletých. Kolik bylo desetiletých dětí ?

Úloha č. 6 (6 bodů, najděte co nejvíce řešení)

Jirkův oddíl vyrazil na výlet vlakem. Ve třech kupé vedle sebe jelo dvanáct chlapců rozdělených do čtveřic. Určete v jakých čtveřicích cestovali, víte-li:

- Jirka jel s Adamem, ale nejel s Emilem,
- Ondra jel s Bohoušem a Radkem, ale nejel s Vaškem,
- Ivan jel s Milanem, ale nejel s Luděkem,
- Luděk nejel ani s Davidem, ani s Karlem, ani s Vaškem.