

Matematický korespondenční seminář ZŠ M. Horákové - **Zadání úloh 2. kola**

- řešení zasílejte do **26.11.2019** na adresu ZŠ M. Horákové, 500 06 Hradec Králové nebo seminarhk@seznam.cz

Ani Jirku s Janou neminuly podzimní práce na zahrádce. Ta jejich má tvar obdélníka s rozměry 18 m a 12 m (platí pro zadání všech následujících úloh).

Úloha č. 1 (1 bod)

Kolik záhonů délky 12 m a šířky 200 cm by se na jejich zahrádku vešlo? (neuvažujte žádné místo na pěšiny a podobně)

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

Sklizeň ze zahrádky odváží do výkupny, kde za 2 kg jablek dostanou stejně jako za 3 kg hrušek. Letos odvezli 20 kg jablek a 40 kg hrušek. Kolik Kč dostali za jablka, když za hrušky dostali 160 Kč?

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

Dvě sousední strany zahrady potřebují oplotit. Kolik kůlů na plot musí koupit, jestliže mezi nimi mají být mezery 150 cm?

Úloha č. 4 (4 body, z toho 2 za kvalitu a přesnost rýsování, obrázek může být narýsovaný (ořezanou tužkou ☺) nebo vytvořený na počítači (se správnými rozměry))

Narýsujte plánec zahrady, jestliže 1 cm na plánu bude odpovídat 2 metrům ve skutečnosti. Narýsujte také pěšiny šířky 1 m, které by rozdělily zahrádku na pět obdélníků.

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

Zahrádka je rozdělena pěšinami širokými 1 m na tři záhony s rozměry 12 m x 5,5 m, 11,5 m x 5,5 m a 11,5 m x 5,5 m. Načrtněte tyto pěšiny a zjistěte, kolik čtvercových dlaždic se stranou 25 cm bude potřeba na jejich vydláždění.

Úloha č. 6 (6 bodů - najdi alespoň dvě různá řešení)

Rozmístěte 12 stromů do šesti přímých řad tak, aby byly čtyři stromy v každé řadě.