

Matematický korespondenční seminář ZŠ M. Horákové - **Zadání úloh 5. kola**

- řešení zasílejte do **18.4.2022** na adresu ZŠ M. Horákové, 500 06 Hradec Králové nebo seminarhk@seznam.cz

Jaro už se blíží! Ožívají hřiště, zahrádky, vyrazíme na výlety...

Úloha č. 1 (1 bod)

Při kreslení na chodníku s družinou nakreslila Jana svůj monogram. Mohla ho nakreslit jedním tahem aniž zvedla křídlo z chodníku a žádnou čáru nekreslila dvakrát?



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

Na výlet na kole vyrazila celá rodina z Albertova do Dědova, cestou projížděli také Babicemi a Cupštejnem (v tomto pořadí). Jakou vzdálenost celkem urazili, jestliže z Albertova do Cupštejna je to 18 km, z Babic do Dědova 14 km a z Babic do Cupštejna 5 km?

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

Na tělocvik konečně vyrazili na hřiště. Jaké rozměry jejich hřiště má, jestliže má tvar obdélníka, jeho obvod je 320 m a je možné ho rozdělit na tři stejné čtverce?

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

Tatínek chtěl vydláždít část chodníku na zahrádce. V pátek položil sedm a tři čtvrtě dlaždice (viz obrázek), potom pokračoval ještě v sobotu a v neděli, kdy položil už jen polovinu toho, co v sobotu. Kolik dlaždic položil v sobotu?



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

Jirka na výletě se svojí třídou navštívili farmu, kde chovali jen dvouleté, tříleté a čtyřleté koně. Nejméně bylo čtyřletých koní, nejvíce dvouletých, těch bylo dokonce dvakrát více než čtyřletých. Kolik bylo kterých, když celkový věk všech koní byl 125 let? Najděte alespoň jedno řešení.

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

Šest kamarádů vyrazilo na lodičky. Do každé lodě usedla jedna dvojice z uvedených kamarádů, určete, kdo s kým a v jaké lodi jel, víte-li:

- Jirka nejel ani s Adamem ani s Cyrilem ani s Davidem
- v červené lodi nejel ani Adam ani Cyril
- David nejel ani v červené ani v zelené lodi
- Ben ani Emil nejeli v modré lodi