

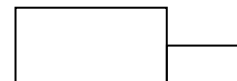
## Matematický korespondenční seminář ZŠ M. Horákové - **Zadání úloh 4. kola**

- řešení zasílejte do **27.2.2023** na adresu ZŠ M. Horákové, 500 06 Hradec Králové nebo [seminarhk@seznam.cz](mailto:seminarhk@seznam.cz)

Zájemcům o přijímací zkoušky na osmileté gymnázium Jirkova paní učitelka vybrala úlohy podobné těm, které se ve zkouškách vyskytují:

### Úloha č. 1 (1 bod)

Napište číslo 90 jako součet tří různých sudých čísel (stačí jedna možnost).

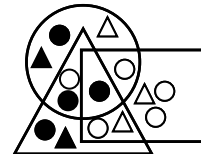


### Úloha č. 2 (2 body, z toho 1 bod za postup)

Na obrázku jsou dva obdélníky, větší z nich má rozměry dvakrát větší než menší obdélník. Kolikrát je obsah většího obdélníka větší než obsah menšího obdélníka?

### Úloha č. 3 (3 body)

- kolik malých trojúhelníků leží vně velkého trojúhelníka?
- kolik malých prázdných koleček leží zároveň v kruhu a obdélníku?
- kolik malých plných útvarů leží vně obdélníka a zároveň uvnitř trojúhelníka?



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

Kolik krychlových kostek s hranou délky 3 cm se vejde do jedné vrstvy na obdélníkové dno krabice s rozměry 480 mm a 510 mm?

### Úloha č. 5 (5 bodů, z toho 3 za postup bez rovnic!)

Tři pracovníci ovocnářského podniku (Pavel, Matěj a Vojta) sbírali jablka v sadu. Dohromady nasbírali za směnu 1500 kg jablek. Dávali je do přepravek po 20 kg. Pavel nasbíral třetinu celkové hmotnosti, Matěj o 160 kg více. Kolik přepravek naplnil Vojta?

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

Čtyři spolužačky (Dáda, Eva, Terka a Olga) se sešly a v průběhu večera si objednávaly nápoje. Na výběr byla sodovka, jablečný nebo pomerančový džus, kofola, káva a čaj. Každá nakonec vypila tři různé nápoje a každý z nabízených nápojů byl objednán dvakrát.

Určete, která dívka si objednala které nápoje, víte-li:

- Dáda si neobjednala jablečný džus ani kofolu
- sodovku si objednaly jen Eva a Olga
- Terka si objednala jablečný džus a kávu
- Eva si objednala pomerančový džus