

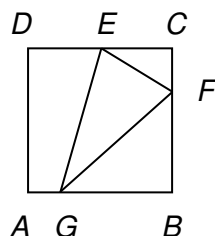


Gymnázium Jura Hronca

Korešpondenčný seminár z matematiky pre žiakov 8. a 9. ročníka ZŠ v školskom roku 2024/2025

2. kolo – domáce

1. Na kartičkách sú napísané čísla od 1 do 999. Milada ich rozdelila na dve kôpky. Na prvú dala všetky kartičky, na ktorých je aspoň jedna číslica 1 alebo 5. Všetky ostatné kartičky dala na druhú kôpku. V ktorej kôpke je viac kartičiek? O koľko viac?
2. Akú časť obsahu štvorca $ABCD$ tvorí obsah trojuholníka EFG , ak vieme, že bod E je v polovici strany CD , bod F v tretine strany BC a bod G v štvrtine strany AB ?



3. Eratostenes šiel do Alexandrie a cestou na trhu kúpil kohúty, sliepky a malé kuriatka. Spolu nakúpil 100 kusov hydiny za 100 denárov. Koľko kúpil sliepok, kohútov a kuriatok, ak kohút stál 5 denárov, sliepka 3 denáre a 3 kuriatka stáli 1 denár? Nájdi všetky riešenia!
4. Myslím si číslo. Keby som ho vydělila číslom 72, dostala by som zvyšok 50. Keby som ho ale vydělila číslom 74, zvyšok by bol nulový. Prezradím ešte, že je to najmenšie kladné číslo, ktoré má tieto vlastnosti. Aké je to číslo?
5. V triede je menej ako 40 žiakov. Triedneho učiteľa sa spýtali, koľko má v triede chlapcov a koľko dievčat. Odpovedal: „Mal by som rovnaký počet chlapcov ako dievčat, keby chlapcov bolo o 25% viac a dievčat o 25% menej. Koľko chlapcov a koľko dievčat má v triede?“

Milé žiačky, milí žiaci !

Sme radi, že ste sa zapojili do našej súťaže. Mnohé Vaše riešenia nás potešili. V druhom kole môžete poslať aj neúplné riešenia príkladov a všetky vaše pokusy a nápady. Veríme, že riešenia Vám pomôžu pri riešení úloh ďalších kôl. Posielame Vám opravené príklady 1. kola (za každú úlohu ste mohli získať najviac 5 bodov), vzorové riešenie 1. kola a zadania 2. kola.

Pred sebou máte úlohy 2. kola. Stačí, ak do **24. 1. 2025** pošlete riešenia aspoň **štyroch** príkladov. My Vám ich opravíme. Do školského kola pozveme všetkých úspešných riešiteľov domácich kôl. Zoznam postupujúcich do školského kola zverejníme na našej [www-stránke](http://www.gjh.sk) (www.gjh.sk) dňa 13. 2. 2025. Pozvánku do 3. kola pošleme aj poštou.

Termín jedného 3. školského kola bude na Gymnázium Jura Hronca 19. 2. 2025 o 14:45 hod.

Pravidlá pre 2. kolo:

- každý príklad riešte na samostatnom liste papiera, doporučujeme nepísať na počítači
- na každý list papiera napíšte v ľavom hornom rohu číslo príkladu, svoje meno, triedu a školu
- riešenia píšete zrozumiteľne, čitateľne, aby bol jasný Váš myšlienkový postup
- spolu s vyriešenými príkladmi nám pošlite prázdnu nezalepenú obálku (veľkosť 23 cm x 16 cm) s nalepenou 1 € známku. (2. trieda do 50g)
- na obálku napíšte čitateľne svoju adresu, PSČ a označenie **KSM 8** (ôsmaci) alebo **KSM 9** (deviataci)
- riešenia neposielajte mailom

Príklady 2. kola posielajte do **24. januára 2025** na adresu:

Gymnázium Jura Hronca
kabinet matematiky KSM-9(8)
Novohradská 3
821 09 Bratislava

www.gjh.sk

tel.: 02 210 28 349 kabinet matematiky

V Bratislave, dňa 29. decembra 2024

Prajeme Vám veľa úspechov pri riešení úloh!