

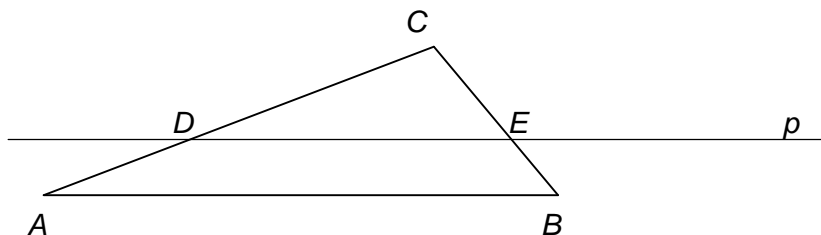


Gymnázium Jura Hronca

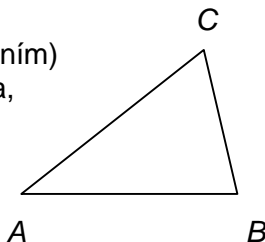
Korešpondenčný seminár z matematiky pre žiakov 8. a 9. ročníka ZŠ v školskom roku 2009/2010

1. kolo - domáce

1. Dve strany trojuholníka majú dĺžky 6 cm a 13 cm. Urči všetky možnosti dĺžky tretej strany.
2. Jedna firma zamestnala študenta-vysokoškoláka na celý mesiac jún na farme tak, že mu platila 16 € spolu s celodennou stravou na jeden deň. Ak v daný deň nepracoval, musel zaplatiť 6 € za stravu. Koľko dní študent pracoval, ak za mesiac jún zarobil 348 € ?
3. Daný je trojuholník ABC . Nech priamka p je rovnobežná s priamkou AB a prechádza ťažiskom trojuholníka ABC . Vypočítaj pomer obsahov lichobežníka $ABED$ a trojuholníka DEC .



4. Matej a Jakub sú dobrí cyklisti. Raz dostali možnosť si zatrénovať na kruhovej cyklistickej dráhe. Maťov priemerný čas prejdania jedného okruhu je 1 minúta a 50 sekúnd a Jakubov priemerný čas je 2 minúty a 30 sekúnd. Matej a Jakub vyštartujú z rovnakého miesta rovnakým smerom. Za aký čas sa stretnú na dráhe?
5. V trojuholníku ABC (so štandardným označením) má uhol pri vrchole C 42° . Určte veľkosť uhla, ktorý zvierajú osi súmernosti uhlov α a β .



Milé žiačky, milí žiaci !

Ako každoročne, aj v tomto školskom roku organizuje naše gymnázium pre všetkých ôsmakov a deviatakov základných škôl (bez ohľadu na to, na ktorej strednej škole chcú pokračovať po absolvovaní základnej školy) korešpondenčný seminár z matematiky (KSM). Prvé dve kolá - domáce - sú spoločné pre oba ročníky. Tretie a štvrté kolo budeme organizovať zvlášť pre ôsmakov a zvlášť pre deviatakov. Pred sebou máte úlohy 1. kola. Stačí, ak do **4. 1. 2010** pošlete riešenia aspoň **štyroch** príkladov. My Vám ich opravíme a spolu so zadaniami druhého kola pošleme späť.

Do školských kôl (3. a 4. kolo) pozveme všetkých úspešných riešiteľov domácich kôl. Najúspešnejší riešitelia súťaže, ktorí budú mať záujem pokračovať v štúdiu na našej škole, budú zvýhodnení v prijímacích skúškach. Termíny druhého, tretieho a štvrtého kola určíme dodatočne tak, aby celá súťaž bola vyhodnotená do 15. marca 2010.

Pravidlá

- každý príklad riešte na samostatný list papiera
- na každý list papiera napíšte 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 **0,50 €** známku - **T2 100 g**, (2. trieda do 100 g)
- na prázdnu nezalepenú obálku napíšte čitateľne svoju adresu, PSČ a označenie **KSM 8** (ôsmaci) alebo **KSM 9** (deviataci), v obálke Vám pošleme riešenie 1. domáceho kola a zadania 2. domáceho kola.

Príklady 1. kola posielajte do **4. januára 2010** na adresu:

Gymnázium Jura Hronca

kabinet matematiky KSM-9 (8)

www.gjh.sk

Novohradská 3

tel.: 5557 6396 / 149 kab. matematiky

821 09 Bratislava

tel.: 5556 9725 riaditeľka školy

Prajeme Vám veľa úspechov pri riešení úloh!