

ELEMENTARNA MATEMATIKA 2

1. kolokvij - 20. travnja 2012.

ZADATAK 1

- (a) Definirajte pojam kuta i n -terokuta u ravnini.
- (b) Iskažite i dokažite S-S-S teorem o sličnosti.

ELEMENTARNA MATEMATIKA 2

1. kolokvij - 20. travnja 2012.

ZADATAK 2

Dan je paralelogram $ABCD$ sa šiljastim kutom u vrhu A . Na pravcu AB odabrana je točka G , različita od B , takva da je $|BC| = |CG|$, a na pravcu BC točka H , različita od B , takva da je $|AB| = |AH|$. Dokažite da su trokuti DHA i GHB slični.

ELEMENTARNA MATEMATIKA 2

1. kolokvij - 20. travnja 2012.

ZADATAK 3

U šiljastokutnom trokutu ABC točka M je nožište visine iz vrha A , a točka N nožište visine iz vrha B . Ako je $|AN| = |NM|$, dokažite da je trokut ABC jednakokračan.

ELEMENTARNA MATEMATIKA 2

1. kolokvij - 20. travnja 2012.

ZADATAK 4

Neka je P točka u unutrašnjosti trokuta ABC . Neka su D , E i F nožišta okomica iz točke P na pravce BC , CA i AB redom. Ako su četverokuti $AEPF$, $BFPD$ i $CDPE$ tangencijalni, dokažite da je P središte trokutu ABC upisane kružnice.

ELEMENTARNA MATEMATIKA 2

1. kolokvij - 20. travnja 2012.

ZADATAK 5

Na stranici \overline{AC} trokuta ABC leži točka M za koju je $|AM| : |MC| = 2 : 1$, a na stranici \overline{BC} točka N za koju je $|BN| : |NC| = 1 : 2$. Pravci AN i BM sijeku se u točki S . U kojem omjeru točka S dijeli dužinu \overline{AN} ?

I.Pažanin, O. Perše, A. Prlić, M.Stojić, A. Tafro

ELEMENTARNA MATEMATIKA 2

1. kolokvij - 20. travnja 2012.

ZADATAK 1

- (a) Definirajte pojam kuta i n -terokuta u ravnini.
- (b) Iskažite i dokažite S-S-K $>$ teorem o sličnosti.

ELEMENTARNA MATEMATIKA 2

1. kolokvij - 20. travnja 2012.

ZADATAK 2

Dan je paralelogram $ABCD$ sa šiljastim kutom u vrhu A . Na pravcu AB odabrana je točka G , različita od B , takva da je $|BC| = |CG|$, a na pravcu BC točka H , različita od B , takva da je $|AB| = |AH|$. Dokažite da su trokuti GDC i GHB slični.

ELEMENTARNA MATEMATIKA 2

1. kolokvij - 20. travnja 2012.

ZADATAK 3

U šiljastokutnom trokutu ABC točka P je nožište visine iz vrha A , a točka Q nožište visine iz vrha B . Ako je $|AB| = |BC|$, dokažite da je trokut APQ jednakokračan.

ELEMENTARNA MATEMATIKA 2

1. kolokvij - 20. travnja 2012.

ZADATAK 4

Zadan je četverokut $ABCD$ i točka O koja je središte upisane i opisane kružnice tog četverokuta. Dokažite da je $ABCD$ kvadrat.

ELEMENTARNA MATEMATIKA 2

1. kolokvij - 20. travnja 2012.

ZADATAK 5

Na stranici \overline{AC} trokuta ABC leži točka M za koju je $|AM| : |MC| = 1 : 2$, a na stranici \overline{BC} točka N za koju je $|BN| : |NC| = 2 : 1$. Pravci AN i BM sijeku se u točki S . U kojem omjeru točka S dijeli dužinu \overline{AN} ?

I.Pažanin, O. Perše, A. Prlić, M.Stojić, A. Tafro