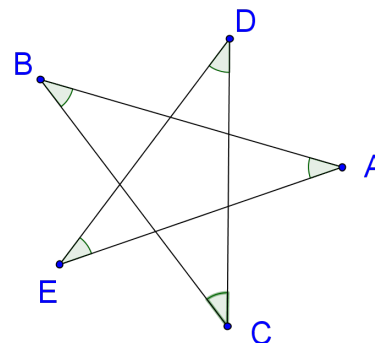


8.–12. klase; 2015-10-01

Daudzstūri

Piecstūra iekšējo leņķu summa: Pieci nogriežņi AB , BC , CD , DE un EA savstarpēji krustojas – krustpunktu skaits un novietojuma secība ir tāda, kā parādīts 1. zīmējumā, tie veido piecstaru zvaigznīti; punktu novietojums nav zināms, tas var būt arī neregulārs. Kāda ir zvaigznītes stūru veidoto leņķu summa: $\angle EAB + \angle ABC + \angle BCD + \angle CDE + \angle DEA$?



1. zīm.

LVSOL2011.9.2: Vienādsānu trijstūra pazīme (bisektrise perp. malai): Trijstūrī viena no mediānām perpendikulāra vienai no bisektrisēm. Pierādiet, ka viena no trijstūra malām ir divas reizes garāka par otru.

LVNOL2010.9.3: Trijstūra laukuma formula: Šaurleņķu trijstūra ABC iekšpusē dots punkts P . Pierādīt: P attālumu summa līdz ABC malām nav garāka par ABC lielāko augstumu.

LVVOL2011.9.2: Līdzīgie trijstūri taisnleņķa trijstūrī: Uz taisnleņķa trīsstūra garākās katetes kā diametra konstruēta riņķa līnija, kas no hipotenūzas atšķēļ nogriezni, kura garums vienāds ar īsākās katetes garumu. Aprēķināt hipotenūzas un īsākās katetes garumu attiecību!

LVAMO2011.9.2: Viduspunktu ģeometriskā vieta: Trijstūrī ABC $\angle ABC = 90^\circ$, bet punkts P atrodas uz malas AB . M un N ir attiecīgi AC un PC viduspunkti. Pierādi, ka $\angle BAC = \angle BMN$.



Zīm.: Plaknes aizpildījums ar 3 krāsu lapām