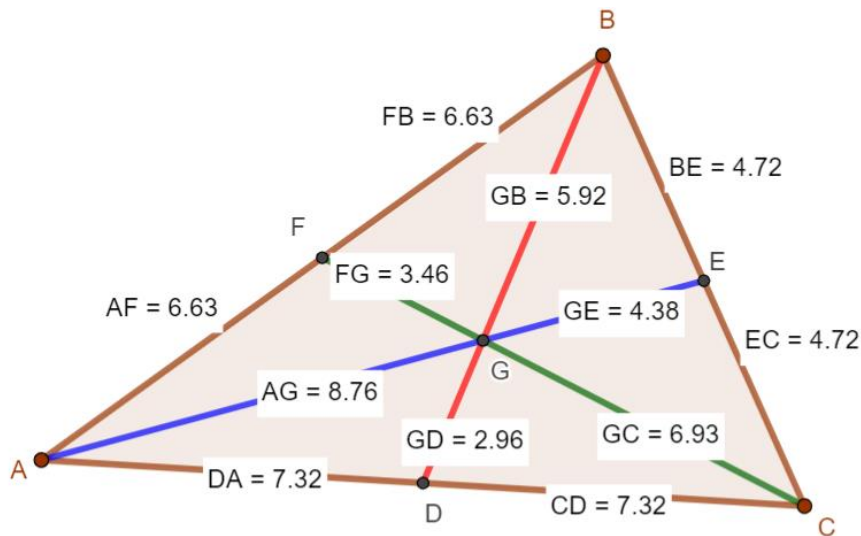


Kolmnurga mediaanid

Eesmärk: Õpilane teab, mis on kolmnurga mediaan ja selle omadused.



Joonisel on kolmnurk ABC koos oma kolme mediaaniga AE, BD ja CF. Joonis valmib järgmiselt:

1. Eemaldage graafikaväljalt teljestik ja ruudustik. Selleks kasuta muutuvat stiiliriba



2. Kasutades nuppu  märkige väljale eraldi kolm punkti A, B ja C.

3. Kasutades hulknurga joonestamise nuppu  ühenda punktid omavahel, et tekiks kolmnurk ABC.

4. Nupuga keskpunkt  leia kõigi kolme kolmnurga külje keskpunktid. Selleks kliki külje algus ja lõpp-punktile. Sulle tekkisid punktid D, E ja F.

5. Kasutades lõigu joonestamise nuppu  joonest kõigist kolmest kolmnurka tipust vastas küljel oleva keskpunktini lõik. Sul peaks nüüd olema kolm lõiku AE, BD ja CF. Need ongi kolmnurga ABC kolm mediaani.

6. Leian nupuga  mediaanide lõikepunkt. Selleks aktiveeri nupp, kliki kahe lõigu peal. Said lõikepunkti G. Punkt G on lisaks mediaanide keskpunktile ka kolmnurga raskuskese.
7. Nüüd, kui meil on joonis olemas, siis me sooviks ka teada, kui pikad on meie kolmnurga küljed, mediaanid ja tekkinud vahelõigud. Selleks esimesena defineeri soovitud lõigu

pikkus. Sisesta sisendribale „ $\text{kaugusAB}=\text{kaugus}(A;B)$ “, kus teine kaugus on ainult funktsioon. Nüüd aktiveeri teksti nupp  ning vajuta külje AB lähedale. Redigeeri aknasse kirjuta „ $AB=\text{kaugusAB}$ “. „ KaugusAB “ jaoks vajuta algebravaates eelnevalt sisestatud sisendile.

8. Nüüd on meil vaja, et see tekkinud tähis ka liiguks kaasa meie joonisega. Selleks vajuta „ $AB=...$ “ peale ja vali omadused $\rightarrow$ asukoht $\rightarrow$ Alguspunkt (vajuta eelnevalt leitud AB keskpunkti F peale). Nüüd liigub tähis ka joonisega kaasa.
9. Sarnaselt eelneva kahe punktiga märgi ära kolmnurga küljed, mediaanid, mediaanide pikkused ühel ja teisel pool lõikepunkti ning külgede pikkused mõlemal pool keskpunkti.
10. Muuda omaduste alt kolmnurga omadusi (värv, joone paksus, läbipaistvus) ja peida ära üleliigsed tähised.