

Zadatak br. 1 (20 boda)

- Dokazati da težište trougla dijeli težišnicu u omjeru 2:1.
- Konstruisati vanjsku zajedničku tangentu dvijema datim kružnicama.
- Date su duži a i b . Nacrtati duž x ako je $x\sqrt{2} + 1 = \frac{\sqrt{3a} - a^2}{\sqrt{b}}$, gdje je $a < 1 < b$.
- Konstruisati kružnicu koja prolazi kroz datu tačku i dodiruje datu pravu u datoj tački.
- Date su dvije podudarne kružnice k_1 i k_2 i tačka T . Kroz tačku T konstruisati pravu na kojoj date kružnice odsjecaju podudarne tetive.

Zadatak br. 2 (20 bodova)

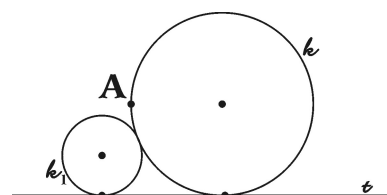
Date su tačke A , M i N . Konstruisati paralelogram $\square ABCD$, tako da je M sredina stranice BC , a N sredina stranice CD .

Zadatak br. 3 (20 bodova)

U trouglu $\triangle ABC$, AP polovi $\angle BAC$, sa tačkom P na BC , i duž BQ polovi $\angle ABC$, sa Q na CA . Zna se da je $\angle BAC = 60^\circ$ i da je $AB + BP = AQ + QB$. Naći uglove u trouglu.

Zadatak br. 4 (20 bodova)

Dati je krug $k_1(O_1, r_1)$, prava t i tačka A . Konstruisati krug k koji će prolaziti kroz tačku A , dodirivati krug k_1 i pravu t kao na skici.



Zadatak br. 1 (20 boda)

- Dokazati da težište trougla dijeli težišnicu u omjeru 2:1.
- Konstruisati vanjsku zajedničku tangentu dvijema datim kružnicama.
- Date su duži a i b . Nacrtati duž x ako je $x\sqrt{2} + 1 = \frac{\sqrt{3a} - a^2}{\sqrt{b}}$, gdje je $a < 1 < b$.
- Konstruisati kružnicu koja prolazi kroz datu tačku i dodiruje datu pravu u datoj tački.
- Date su dvije podudarne kružnice k_1 i k_2 i tačka T . Kroz tačku T konstruisati pravu na kojoj date kružnice odsjecaju podudarne tetive.

Zadatak br. 2 (20 bodova)

Date su tačke A , M i N . Konstruisati paralelogram $\square ABCD$, tako da je M sredina stranice BC , a N sredina stranice CD .

Zadatak br. 3 (20 bodova)

U trouglu $\triangle ABC$, AP polovi $\angle BAC$, sa tačkom P na BC , i duž BQ polovi $\angle ABC$, sa Q na CA . Zna se da je $\angle BAC = 60^\circ$ i da je $AB + BP = AQ + QB$. Naći uglove u trouglu.

Zadatak br. 4 (20 bodova)

Dati je krug $k_1(O_1, r_1)$, prava t i tačka A . Konstruisati krug k koji će prolaziti kroz tačku A , dodirivati krug k_1 i pravu t kao na skici.

