

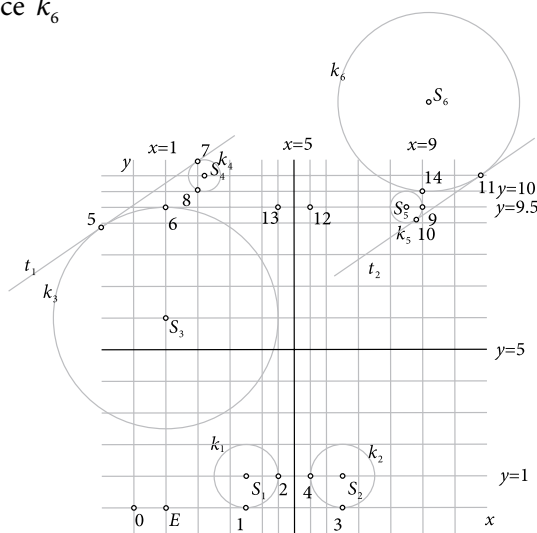
PIŠEM ILI RIŠEM?

Nikol Radović, Sisak

Nastavak iz Matke 79.

Primjer 19. Slovo T.

- Nacrtajmo točke $S_1(3.5, 1)$, $S_2(6.5, 1)$, $S_3(1, 6)$, $S_4(2.25, 10.5)$ i $S_5(8.5, 9.5)$.
- Nacrtajmo kružnice $k_1(S_1, 1)$, $k_2(S_2, 1)$, $k_4(S_4, 0.5)$ i $k_5(S_5, 0.5)$.
- Pravci $y = 9.5$ i $x = 1$ sijeku se u točki 6.
- Nacrtajmo kružnicu $k_3(S_3, |6S_3|)$.
- Pravac $y = 0$ (x os) zajednička je tangenta kružnica k_1 i k_2 , a točke 1 i 3 su dirališta.
- Pravac $x = 4.5$ dodiruje kružnicu k_1 u točki 2, a pravac $x = 5.5$ dodiruje kružnicu k_2 u točki 4.
- Konstruirajmo zajedničku tangentu t_1 kružnica k_4 i k_5 . Točke 5 i 7 su dirališta.
- Pravac $y = 2$ siječe kružnicu k_4 u točki 8.
- Pravac $y = 9.5$ siječe kružnicu k_5 u točki 9.
- Konstruirajmo tangentu t_2 kružnice k_5 usporednu s pravcem t_1 . Točka 10 je diralište.
- Pravci t_2 i $y = 10.5$ sijeku se u točki 11.
- Pravac $y = 9.5$ siječe pravac $x = 4.5$ u točki 13; pravac $x = 5.5$ u točki 12.
- Pravci $y = 10$ i $x = 9$ sijeku se u točki 14.
- Konstruirajmo kružnicu k_6 točkama 14 i 11, pri čemu je pravac t_2 točkom tangenta kružnice k_6 .



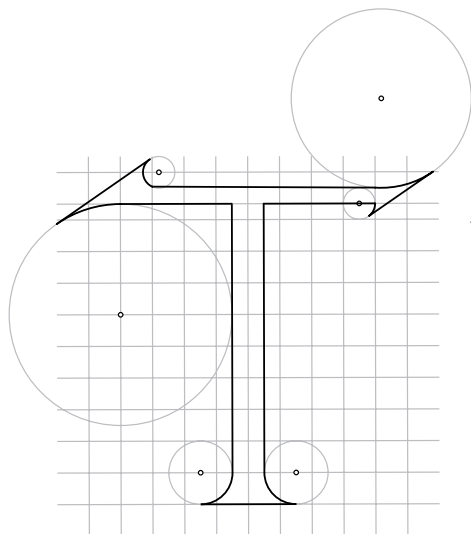
Slika 63.

(UPUTA: središte kružnice S_6 konstruiramo kao presjek pravca točkom 11 okomitog na tangentu t_2 i simetrale dužine $\overline{1114}$), slika 63.

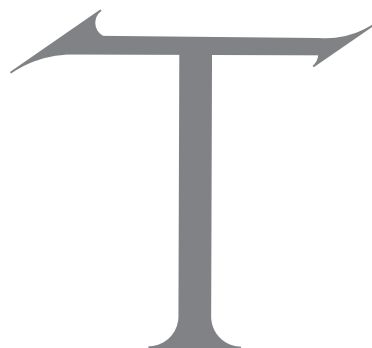


- Točkama 1 i 2 konstruiramo luk na kružnici k_1 ; točkama 2 i 13 nacrtamo/konstruiramo dužinu; točkama 13 i 6 nacrtamo/konstruiramo dužinu; točkama 6 i 5 konstruiramo luk na kružnici k_3 ; točkama 5 i 7 nacrtamo/konstruiramo dužinu; točkama 7 i 8 konstruiramo luk kružnice k_4 ; točkama 8 i 14 nacrtamo/konstruiramo dužinu; točkama 14 i 11 konstruiramo luk na kružnici k_6 ; točkama 11 i 10 nacrtamo/konstruiramo dužinu; točkama 10 i 9 konstruiramo luk na kružnici k_5 ; točkama 9 i 12 nacrtamo/konstruiramo dužinu; točkama 12 i 4 nacrtamo/konstruiramo dužinu; točkama 4 i 3 konstruiramo luk na kružnici k_2 ; točkama 3 i 1 nacrtamo/konstruiramo dužinu.

- „Brisanjem” oznaka točaka, kružnica, pomoćnih pravaca, kao i koordinatnih osi, slika 64. risano/pisano je slovo T .



Slika 64.



Slika 65.

- „Brisanjem” mreže kvadratića i bojenjem narisano je slovo T , slika 65.

Primjer 20. Slovo U .

- Nacrtajmo točke $S_1(0, 9)$, $S_2(3, 9)$, $S_3(7.5, 9)$, $S_4(10, 9)$, $S_5(5, 4)$, $S_6(4.5, 4)$ i $S_7(5.5, 4)$.

- Nacrtajmo kružnice $k_1(S_1, 1)$, $k_2(S_2, 1)$, $k_3(S_3, 1)$, $k_4(S_4, 1)$, $k_5(S_5, 4)$, $k_6(S_6, 3.5)$, $k_7(S_7, 3.5)$ i $k_8(S_5, 3.5)$.

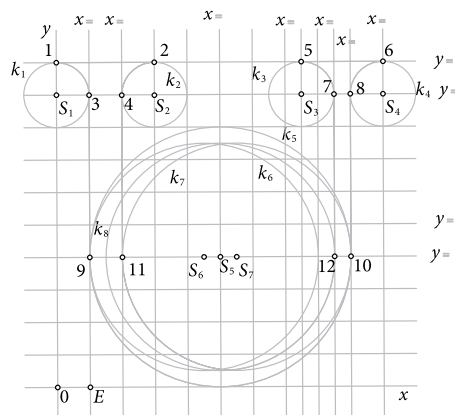
- Pravac $y = 10$ zajednička je tangenta kružnica k_1 , k_2 , k_3 , k_4 . Točke 1, 2, 5 i 6 su dirališta.

- Pravac $x = 1$ zajednička je tangenta kružnica k_1 i k_5 . Točke 3 i 9 su dirališta.

- Pravac $x = 2$ je zajednička tangenta kružnica k_2 i k_7 . Točke 4 i 11 su dirališta.



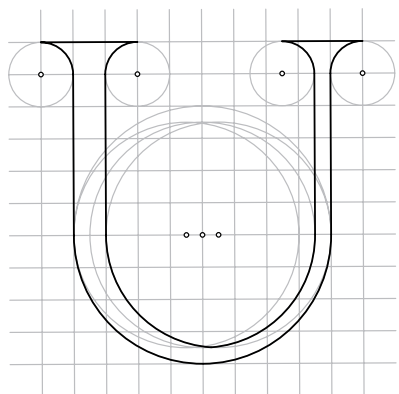
- Pravac $x = 8.5$ zajednička je tangenta kružnica k_3 i k_8 ; odnosno pravac $x = 9$ zajednička je tangenta kružnica k_4 i k_7 . Točke 7, 12, 8 i 10 su dirališta.
- Kružnice k_6 i k_7 sijeku se u točki 13, slika 66.



Slika 66.

- Točkama 1 i 2 nacrtamo/konstruiramo dužinu; točkama 2 i 4 konstruiramo luk na kružnici k_2 ; točkama 4 i 11 nacrtamo/konstruiramo dužinu; točkama 11 i 13 konstruiramo luk na kružnici k_7 ; točkama 13 i 12 konstruiramo luk na kružnici k_8 ; točkama 12 i 7 nacrtamo/konstruiramo dužinu; točkama 7 i 5 konstruiramo luk na kružnici k_3 ; točkama 5 i 6 nacrtamo/konstruiramo dužinu; točkama 6 i 8 konstruiramo luk na kružnici k_4 ; točkama 8 i 10 nacrtamo/konstruiramo dužinu; točkama 10 i 9 konstruiramo luk na kružnici k_5 ; točkama 9 i 3 nacrtamo/konstruiramo dužinu; točkama 3 i 1 konstruiramo luk na kružnici k_1 .

- „Brisanjem” oznaka točaka, kružnica, pomoćnih pravaca, kao i koordinatnih osi, slika 67. risano/pisano je slovo U.



Slika 67.



Slika 68.

- „Brisanjem” mreže kvadratića i bojenjem narisano je slovo U, slika 68.

