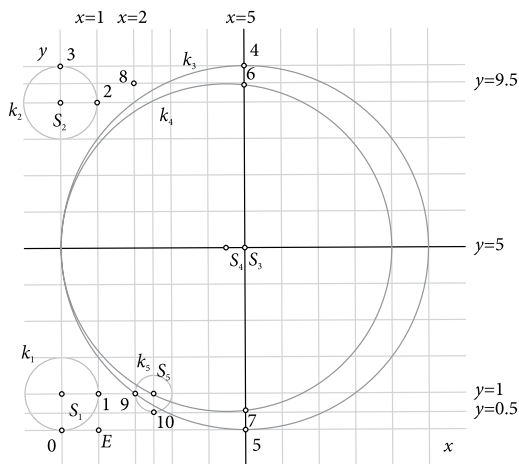


Primjer 15. Slovo D.

- Nacrtajmo točke $S_1(0, 1)$, $S_2(0, 9)$, $S_3(5, 5)$, $S_4(4.5, 5)$ i $S_5(2.5, 1)$.
- Nacrtajmo kružnice $k_1(S_1, 1)$, $k_2(S_2, 1)$, $k_3(S_3, 5)$, $k_4(S_4, 4.5)$ i $k_5(S_5, 0.5)$.
- Pravac $y = 0$ (x os) dodiruje kružnicu k_1 u točki 0, a pravac $y = 10$ dodiruje kružnicu k_2 u točki 3.
- Pravac $x = 1$ je zajednička tangenta kružnica k_1 (diralište je točka 1) i k_2 (diralište je točka 2).
- Pravac $x = 5$ redom siječe kružnice k_3 i k_4 u točkama 4 i 5, odnosno 6 i 7.
- Pravci $y = 9.5$ i $x = 2$ sijeku se u točki 8.
- Pravci $x = 2$ i $y = 0.5$ dodiruju kružnicu k_5 ; točke 9 i 10 su dirališta, slika 51.

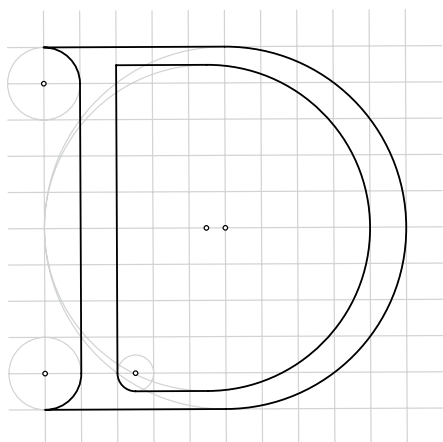


Slika 51.

- Točkama 0 i 1 konstruiramo luk na kružnici k_1 ; točkama 1 i 2 nacrtamo/konstruiramo dužinu; točkama 2 i 3 konstruiramo luk na kružnici k_2 ; točkama 3 i 4 nacrtamo/konstruiramo dužinu; točkama 4 i 5 konstruiramo luk na kružnici k_3 ; točkama 5 i 0 nacrtamo/konstruiramo dužinu; točkama 9 i 10 konstruiramo luk na kružnici k_5 ; točkama 10 i 7 nacrtamo/konstruiramo dužinu; točkama 7 i 6 konstruiramo luk na kružnici k_4 ; točkama 6 i 8 nacrtamo/konstruiramo dužinu; točkama 8 i 9 nacrtamo/konstruiramo dužinu.



- „Brisanjem” oznaka točkaca, kružnica, pomoćnih pravaca, kao i koordinatnih osi, slika 52. je risano/pisano slovo *D*.
- „Brisanjem” mreže kvadratića i bojenjem narisano je slovo *D*, slika 53.



Slika 52.

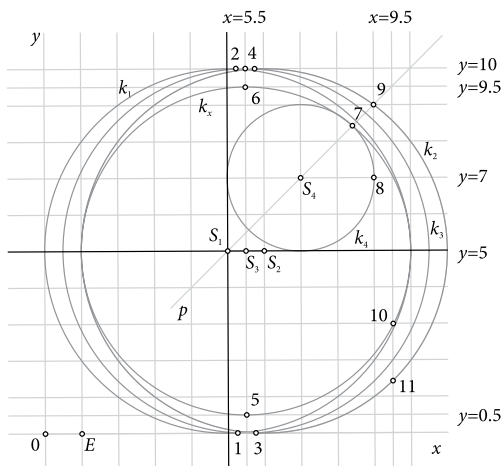


Slika 53.

Primjer 16. Slovo C.

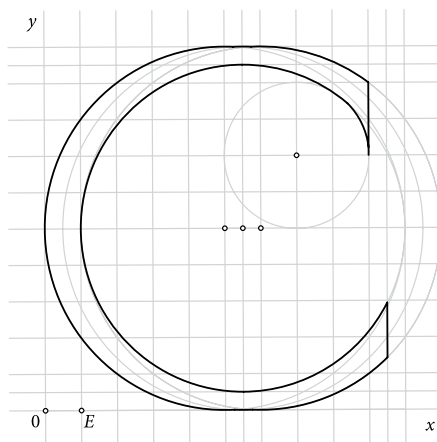
- Nacrtajmo točke $S_1(5, 5)$, $S_2(6, 5)$, $S_3(5.5, 5)$ i $S_4(7, 7)$.
- Nacrtajmo kružnice $k_1(S_1, 5)$, $k_2(S_2, 5)$, $k_3(S_3, 5)$, $k_x(S_3, 4.5)$ i $k_4(S_4, 2)$.
- Pravci $y = 0$ (x os) i $y = 10$ dodiruju kružnicu k_1 u točkama 1 i 2, odnosno kružnicu k_2 u točkama 3 i 4.
- Pravac $x = 5.5$ siječe kružnicu k_x u točkama 5 i 6.
- Nacrtajmo/konstruirajmo pravac p točkama S_1 i S_4 .
- Pravac p siječe kružnice k_4 i k_2 redom u točkama 7 i 9.
- Pravac $x = 9$ dodiruje kružnicu k_4 u točki 8.
- Pravac $x = 9.5$ siječe kružnicu k_1 u točki 10, odnosno kružnicu k_2 u točki 11, slika 54.





Slika 54.

- Točkama 11 i 3 konstruiramo luk na kružnici k_2 ; točkama 3 i 1 konstruiramo luk na kružnici k_3 ; točkama 1 i 2 konstruiramo luk na kružnici k_1 ; točkama 2 i 4 konstruiramo luk na kružnici k_3 ; točkama 4 i 9 konstruiramo luk na kružnici k_2 ; točkama 9 i 8 nacrtamo/konstruiramo dužinu; točkama 8 i 7 konstruiramo luk na kružnici k_4 ; točkama 7 i 10 konstruiramo luk na kružnici k_3 ; točkama 10 i 11 nacrtamo/konstruiramo dužinu.
- „Brisanjem” oznaka točaka, kružnica, pomoćnih pravaca, kao i koordinatnih osi, slika 55. je risano/pisano slovo C.
- „Brisanjem” mreže kvadratića i bojenjem narisano je slovo C, slika 56.



Slika 55.

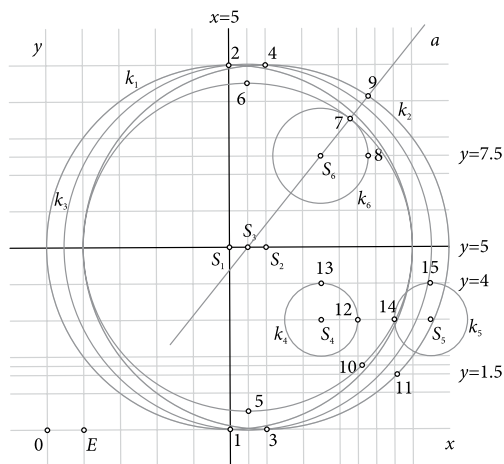


Slika 56.



Primjer 17. Slovo G.

- Risanje slova G slično je risanju slova C.
- Točke S_1, S_2, S_3 te točke 1, 2, 3, 4, 5 i 6, kao i kružnice k_1, k_2, k_3, k_x , iste su kao i u **Primjeru 16**.
- Nacrtajmo točke $S_4(7.5, 3), S_5(10.5, 3)$ i $S_6(7.5, 7.5)$.
- Nacrtajmo kružnice $k_4(S_4, 1)$ i $k_5(S_5, 1)$.
- Nacrtajmo/konstruirajmo pravac a točkama S_1 i S_6 .
- Pravac a siječe kružnicu k_x u točki 7, a kružnicu k_2 u točki 9.
- Nacrtajmo kružnicu $k_6(S_6, |7S_6|)$.
- Pravac $y = 7.5$ siječe kružnicu k_6 u točki 8.
- Pravac $y = 1.75$ siječe kružnicu k_x u točki 10, a pravac $y = 1.5$ siječe kružnicu k_2 u točki 11.
- Pravac $y = 4$ zajednička je tangenta kružnica k_4 i k_5 , točke 13 i 15 su dirališta.
- Pravac $y = 3$ kružnicu k_1 siječe u točki 12, a kružnicu k_5 u točki 14, slika 57.

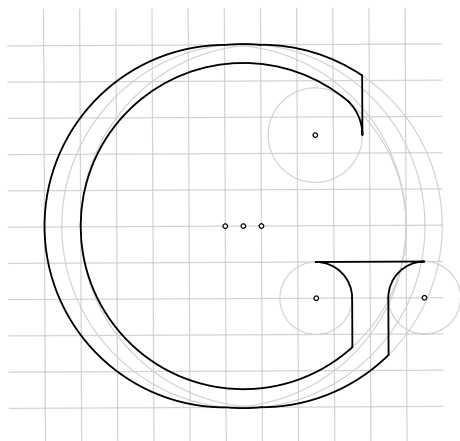


Slika 57.

- Točkama 1 i 2 konstruiramo luk na kružnici k_1 ; točkama 2 i 4 konstruiramo luk na kružnici k_3 ; točkama 4 i 9 konstruiramo luk na kružnici k_2 ; točkama 9 i 8 nacrtamo/konstruiramo dužinu; točkama 7 i 10 konstruiramo luk na kružnici k_x ; točkama 10 i 12 nacrtamo/konstruiramo dužinu; točkama 12 i 13 konstruiramo luk na kružnici k_4 ; točkama 13 i 15 nacrtamo/konstruiramo dužinu; točkama 15 i 14 konstruiramo luk na kružnici k_5 ; točkama 14 i 11 nacrtamo/konstruiramo dužinu; točkama 11 i 3 konstruiramo luk na kružnici k_2 ; točkama 3 i 1 konstruiramo luk na kružnici k_3 .



- „Brisanjem” oznaka točaka, kružnica, pomoćnih pravaca, kao i koordinatnih osi, slika 58. je risano/pisano slovo G.
- „Brisanjem” mreže kvadratića i bojenjem narisano je slovo G, slika 59.



Slika 58.

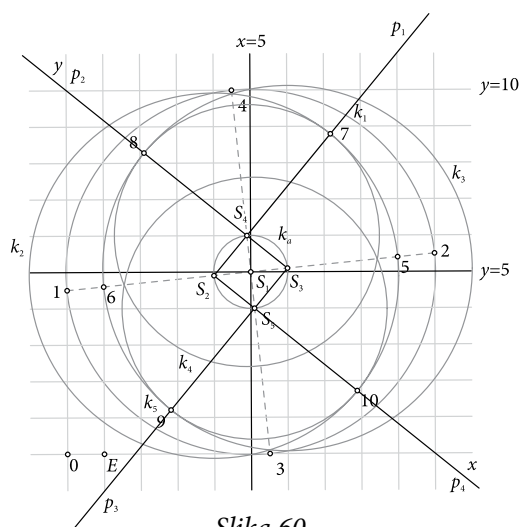


Slika 59.

Primjer 18. Slovo O.

- Nacrtajmo točke $1(0, 4.5)$; $2(10, 5.5)$ i $S_1(5, 5)$.
- Nacrtajmo kružnicu $k_1(S_1, 5)$ i promjer $\overline{34}$ kružnice k_1 .
- Kružnica k_1 i pravac $x = 9$ sijeku se u točki 5; a kružnica k_1 i pravac $x = 1$ sijeku se u točki 6.
- Nacrtajmo kružnicu $k_a(S_1, |25|)$.
- Kružnica k_a siječe dužine $\overline{12}$ i $\overline{34}$ redom u točkama S_2, S_3, S_4 i S_5 .
- Nacrtajmo kružnice $k_2(S_2, |S_1 5|)$ i $k_3(S_3, |S_1 5|)$.
- Nacrtajmo polupravce $p_1 \equiv S_2 S_4, p_2 \equiv S_3 S_4, p_3 \equiv S_3 S_5$ i $p_4 \equiv S_2 S_5$.
- Kružnica k_1 i polupravac p_1 sijeku se u točki 7; a kružnica k_2 i polupravac p_1 sijeku se u točki 10.
- Kružnica k_3 i polupravac p_2 sijeku se u točki 8; a kružnica k_3 i polupravac p_3 sijeku se u točki 9.
- Nacrtajmo kružnice $k_4(S_4, |S_4 8|)$ i $k_5(S_5, |S_4 8|)$, slika 60.



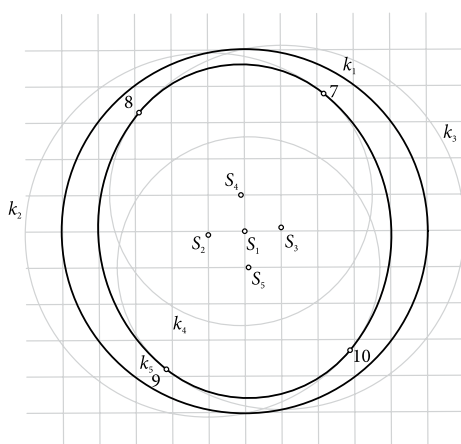


Slika 60.

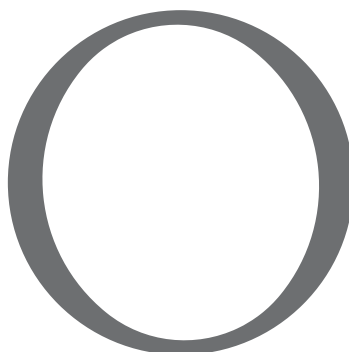
• Točkama 7 i 8 konstruiramo luk na kružnici k_4 ; točkama 8 i 9 konstruiramo luk na kružnici k_2 ; točkama 9 i 10 konstruiramo luk na kružnici k_5 ; točkama 10 i 7 konstruiramo luk na kružnici k_3 .

• „Brisanjem” oznaka točaka, kružnica, pomoćnih pravaca, kao i koordinatnih osi, slika 61. je risano/pisano slovo O.

• „Brisanjem” mreže kvadratića i bojenjem narisano je slovo O, slika 62.



Slika 61.



Slika 62.

Literatura:

1. D. Pedoe, *Geometry and the Visula Arts*, Dover Publications, Inc., New York, 1976.

Internetske adrese:

- <http://content-4.powells.com/cover?isbn=9780486213064/19.10.2011./>
- <http://www.gutenberg.org/files/20590/20590-h/20590-h.htm/19.10.2011./>
- http://www.typeculture.com/academic-resource/articles-essays/pdfs/tc_article_16.pdf/19.09.2011./

