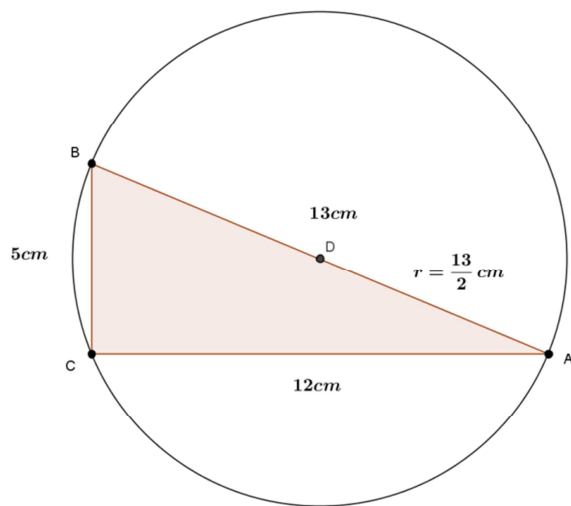


3. Dužine kateta pravouglog trougla su 12cm i 5cm. Izračunaj površinu kružnice upisane u taj trougao i površinu kružnice opisane oko tog trougla.

Kako su katete pravouglog trougla 12cm i 5cm, primenom Pitagorine teoreme računamo dužinu hipotenuze koja iznosi 13cm.

Centar opisane kružnice oko pravouglog trougla, nalazi se na sredini hipotenuze tako da možemo da kažemo da je poluprečnik opisane kružnice.  $r_o = \frac{13}{2} \text{ cm}$ .



Površina opisanog kruga je tada:

$$P_o = r_o^2 \pi$$

$$P_o = \frac{169}{4} \pi \text{ cm}^2$$

---

Kada je reč o upisanom krugu, situacija je drugačija. Sa slike možemo da primetimo sledeće:

$$r + x = 12$$

$$r + y = 5$$

---

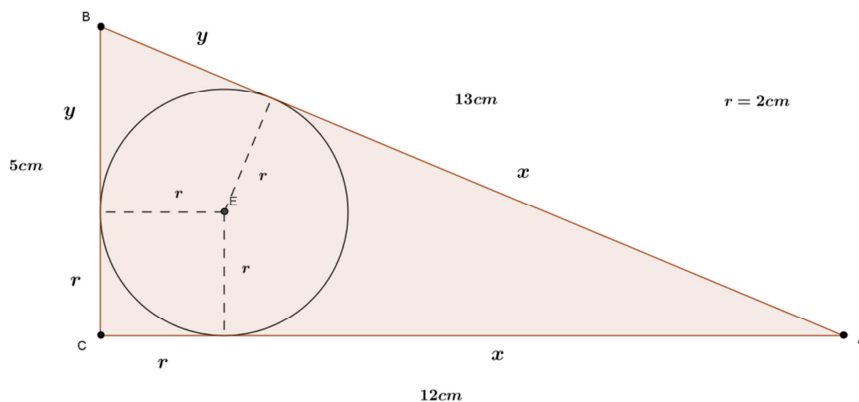
$$2r + x + y = 17$$

Kako je :

$$x + y = 13$$

$$2r + 13 = 17$$

$$r = 2 \text{ cm}$$



---

$$P_u = 4\pi \text{ cm}^2$$