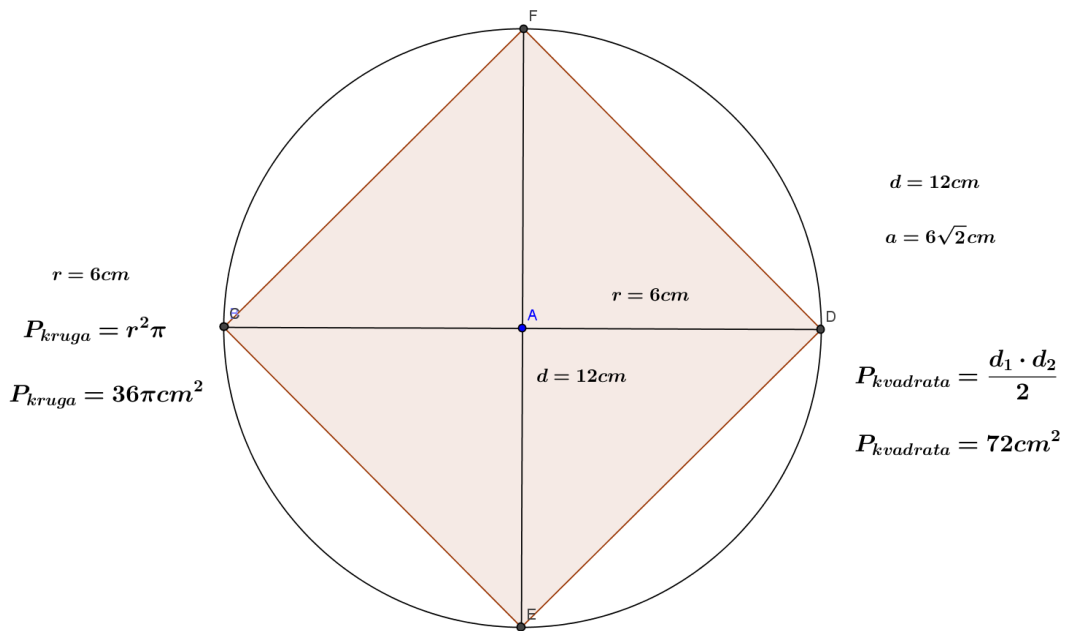


4. U krug poluprečnika 6cm upisan je kvadrat. Za koliko je veća površina kvadrata od površine onog dela kruga koji ne pripada oblasti kvadrata?

Ako površinu kruga označimo sa P_{kruga} , a površinu kvadrata kao $P_{kvadrata}$, tada oblast koja ne pripada oblasti kvadrata može da se izrazi kao:

$$P = P_{kruga} - P_{kvadrata}$$



Kako se u zadatku traži za koliko je veća površina kvadrata od površine onog dela kruga koji ne pripada oblasti kvadrata, možemo da zapišemo:

$$\begin{aligned}\Delta P &= P_{kvadrata} - P \\ \Delta P &= P_{kvadrata} - (P_{kruga} - P_{kvadrata}) \\ \Delta P &= P_{kvadrata} - P_{kruga} + P_{kvadrata} \\ \Delta P &= 2 \cdot P_{kvadrata} - P_{kruga} \\ \Delta P &= 2 \cdot 72 - 36\pi \\ \Delta P &= 144 - 36\pi \\ \Delta P &= 36 \cdot (4 - \pi) cm^2\end{aligned}$$