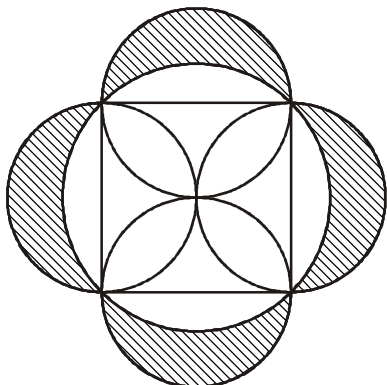


### 3.2.12 Obvody a obsahy obrazců II

**Př. 1:** Vypočti poloměr kruhu jehož obsah i obvod je roven stejnému číslu.

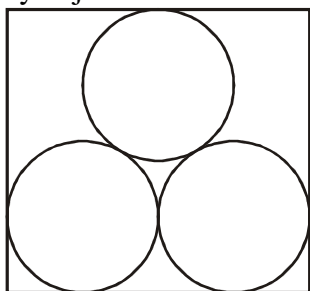
**Př. 2:** Urči plochu obdélníkového stolu o rozměrech  $a$ ,  $b$ , jestliže stůl je v každém rohu zaoblen do kruhu o poloměru  $r$ .

**Př. 3:** Čtverci o straně  $a$  je opsána kružnice. Ve středu každé ze stran je střed další kružnice o poloměru  $\frac{a}{2}$ . Urči obsah měsíčků, které vzniknou nad každou ze stran.



**Př. 4:** Čtverci  $ABCD$  o straně  $a$  je vepsán kruh  $k$ . Dále jsou ve všech jeho vrcholech sestrojeny čtvrtkruhy o poloměrech  $r = \frac{a}{2}$  zapadající dovnitř čtverce. Vypočti obsah útvaru, který vznikne jako průnik vepsaného kruhu a čtvrtkruhů.

**Př. 5:** Urči rozměry gumičky, ze které je možné vystříhnout způsobem nakresleným na obrázku tři kruhová těsnění o poloměru  $r$ . Jaká část původního množství gumy se využije na těsnění?



**Př. 6:** Urči poloměr kružnice vepsané rovnoramennému trojúhelníku se základnou  $a$  a ramenem  $b$ .