

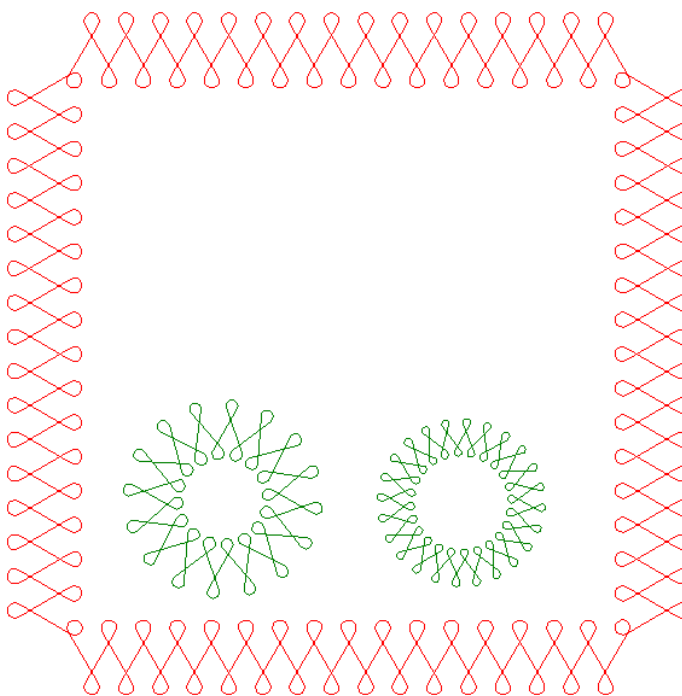
Ročník: 21

Kolo: 1. školské

Úloha: 3

Úloha o kruhovej čipke

V Korytnáčkove sa deti tešia na Mikuláša, a to dokonca až dvakrát. Prvýkrát pri vytváraní darčiekov pre kamarátov a príbuzných, druhýkrát keď sú sami obdarované darčekom. Keďže v minulom roku vytvárali dekoračné vločky, tento rok sa dohodli, že by vhodným darčekom mohli byť kruhové čipky, ktoré si obdarení môžu prišit' na svoj odev či na obrus. V súťaži návrhov čipiek vyhrala



kruhovú čipku tvorenú postupnosťou úsečiek a kruhových oblúkov, ktoré na seba dobre nadväzujú a oblúky sú natočené k stredu čipky. Na obrázku sú uvedené vzory dvoch zelených čipiek umiestnených na štýlovom červenom obruse. Prvá čipka je tvorená 16 oblúkmi po vonkajšom obvode čipky s veľkosťami úsečiek 40 a druhá čipka je tvorená 24 oblúkmi po vonkajšom obvode čipky s veľkosťami úsečiek 25. V každej čipke je polomer oblúkov odvodený od dĺžky jej úsečiek.

Aby deti nemuseli neustále ručne vypočítavať rozmery čipiek a kresliť ich, potrebovali by vytvoriť program, ktorým vypočítajú a vykreslia čipky podľa svojich požiadaviek. Vedel by si im s tým pomôcť?

Vytvor funkciu **kresli** s vhodnými parametrami, ktorá vykreslí kruhovú čipku podľa vyššie uvedených pravidiel.

Svoje riešenie ulož do súboru **cipka.py**.