

Kružni vrtovi i labirinti

Opseg i površina kruga

Primjeri mogućih matematičkih zadataka, koje možete zadati učenicima u sklopu istraživačke aktivnosti za kružni labirint (pretpostavimo li da su dijelovi labirinta, omeđeni živicom ili nekom drugom građom, u obliku koncentričnih krugova):



Vrtni labirint kružnog oblika u dvorcu Chenonceau u Francuskoj

- (1) Izračunati opseg i površinu najmanjeg i najvećeg kruga.
- (2) Izračunati opseg i površinu dijela labirinta omeđenog najvećim i najmanjim krugom.
- (3) Izračunati površinu plohe koju zauzima labirint.
- (4) Odrediti volumen zemlje potrebne da se prekrije cijela ploha labirinta u visini od 15 cm, pri čemu će se zemlja prirodno sleći i izgubiti 30% svog volumena.
- (5) Izračunati broj sadnica ruža potrebnih za prekrivanje središnjeg kruga labirinta, ako se polovina kruga želi zasaditi *mini ružama* koje se sade na minimalni razmak 30x30 cm, a druga polovina *Floribunda ružama* koje se sade na minimalni razmak 40x40 cm.

Napomena: učenici izvode kalkulacije na temelju podataka i mjera koje su prikupili tijekom istraživanja i odabira konkretnog kružnog elementa vrta ili labirinta kružnog oblika ili im vi možete zadati mjere pri zadavanju zadataka.