

Ime i prezime/index: _____ / _____

Zadatak 1

Novi Sad se nalazi na 45 stepeni i 15 minuta severne geografske širine i 20 stepeni istočne geografske dužine. Zemlja je idealna kugla radijusa 6000km. Krećući se u pravcu severa, putnik koji je krenuo iz Novog Sada izbija na obalu Baltičkog mora u tački koja je na 55 stepeni severne geografske širine. Od ove tačke kreće se u pravcu istoka i dolazi u Vilnius (25 stepeni i 30 minuta istočne geografske dužine). Koliko je dug put prešao? (odgovor dati u metrima, zaokružiti na tri decimale)

Odgovor: _____

Zadatak 2

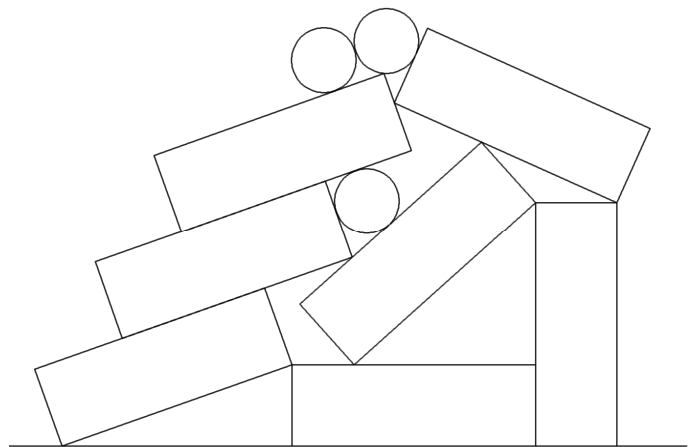
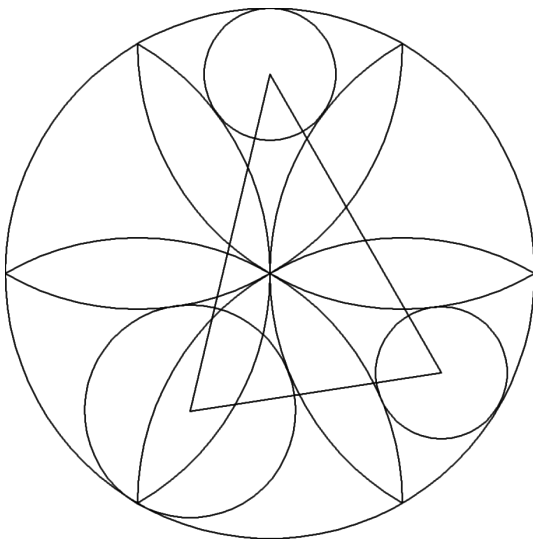
Na slici levo, spoljašnja kružnica (i kružnice koje formiraju „cvet“) je radijusa 10 jedinica. Kolika je površina trougla? (6 decimala)

Odgovor: _____

Zadatak 3

Na slici desno, svi pravougaonici su 3x1. Sve kružnice su jednake. Kolika je površina trougla kojim su spojeni centri kružnica? (6 decimala)

Odgovor: _____



Zadatak 4

Obim romba (sve četiri stranice iste dužine) je jednak obimu pravilnog petougla upisanog u kružnicu radijusa 10 jedinica. Ako mu je jedan unutrašnji ugao jednak 45 stepeni i 30 minuta, kolika je površina romba? (6 decimala)

Odgovor: _____

Zadatak 5

Kružnici radijusa 10 jedinica je povučena tetiva dužine 4 jedinice. Kolika je površina trougla koji formiraju krajnje tačke tetive i centar kružnice? (6 decimala)

Odgovor: _____

Ime i prezime/index: _____ / _____

Zadatak 1

Novi Sad se nalazi na 45 stepeni i 15 minuta severne geografske širine i 20 stepeni istočne geografske dužine. Zemlja je idealna kugla radijusa 6100km. Krećući se u pravcu severa, putnik koji je krenuo iz Novog Sada izbija na obalu Baltičkog mora u tački koja je na 55 stepeni i 20 minuta severne geografske širine. Od ove tačke kreće se u pravcu istoka i dolazi u Vilnius (25 stepeni i 30 minuta istočne geografske dužine). Koliko je dug put prešao? (odgovor dati u metrima, zaokružiti na tri decimale)

Odgovor: _____

Zadatak 2

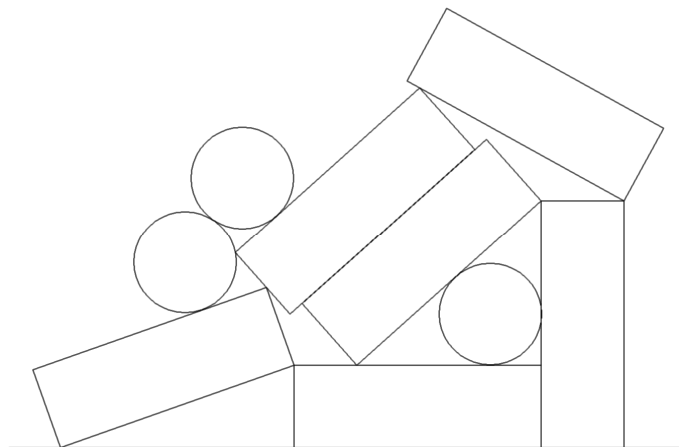
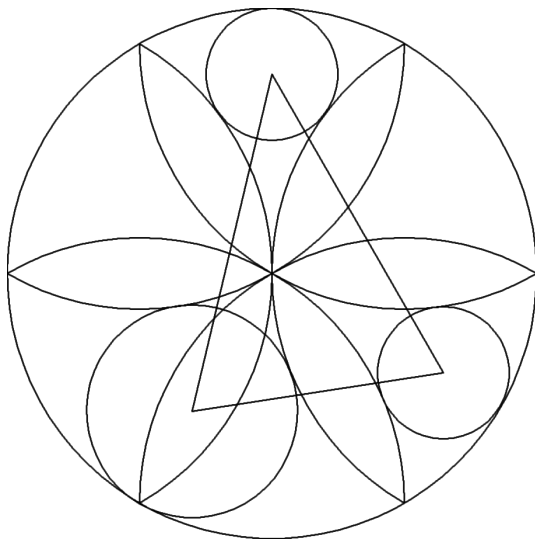
Na slici levo, spoljašnja kružnica (i kružnice koje formiraju „cvet“) je radijusa 5 jedinica. Koliki je obim trougla? (6 decimala)

Odgovor: _____

Zadatak 3

Na slici desno, svi pravougaonici su 3x1. Sve kružnice su jednake. Kolika je površina trougla kojim su spojeni centri kružnica? (6 decimala)

Odgovor: _____



Zadatak 4

Obim kvadrata je jednak obimu pravilnog petougla opisanog oko kružnice radijusa 10 jedinica. Kolika je razlika površine kružnice opisane oko kvadrata i one u njega upisane? (6 decimala)

Odgovor: _____

Zadatak 5

Pravougli jednakokraki trougao ima površinu jednaku površini kvadrata stranice 120 jedinica. Koliko je dugačka hipotenuza trougla? (6 decimala)

Odgovor: _____