

## Drugi kolokvijum iz Geometrije

08.06.2018.

1. Osnova četverostrane piramide je romb stranice  $a = 4\text{cm}$  i oštrog ugla  $60^\circ$ . Ako je visina piramide  $H = 2\text{cm}$  i ako je njeno podnožje teme tupog ugla osnove, izračunaj površinu piramide.

2. Osnova trostrane piramide i jedna bočna strana su jednakokranični trouglovi ivice  $a = 2$ . Ako je ta bočna strana normalna na ravan osnove, izračunaj površinu ostalih bočnih strana.

3. Date su dve paralelne prave  $p$  i  $q$  i krug  $k_1(O_1, r_1)$ . Primenom potencije tacke u odnosu na krug, konstruisati krug  $k$  koji dodiruje date prave  $p$  i  $q$  i dati krug  $k_1$ .

4. Data su dva kruga  $k_1(O_1, r_1)$  i  $k_2(O_2, r_2)$  koji nemaju zajedničkih tačaka i prava  $p$  koja seče oba kruga. Primenom inverzije u odnosu na krug, konstruisati krug  $k(O, r)$  koji dodiruje krug  $k_2$  i ortogonalan je na krug  $k_1$  i na pravu  $p$ .

## Drugi kolokvijum iz Geometrije

08.06.2018.

1. Osnova četverostrane piramide je romb stranice  $a = 4\text{cm}$  i oštrog ugla  $60^\circ$ . Ako je visina piramide  $H = 2\text{cm}$  i ako je njeno podnožje teme tupog ugla osnove, izračunaj površinu piramide.

2. Osnova trostrane piramide i jedna bočna strana su jednakokranični trouglovi ivice  $a = 2$ . Ako je ta bočna strana normalna na ravan osnove, izračunaj površinu ostalih bočnih strana.

3. Date su dve paralelne prave  $p$  i  $q$  i krug  $k_1(O_1, r_1)$ . Primenom potencije tacke u odnosu na krug, konstruisati krug  $k$  koji dodiruje date prave  $p$  i  $q$  i dati krug  $k_1$ .

4. Data su dva kruga  $k_1(O_1, r_1)$  i  $k_2(O_2, r_2)$  koji nemaju zajedničkih tačaka i prava  $p$  koja seče oba kruga. Primenom inverzije u odnosu na krug, konstruisati krug  $k(O, r)$  koji dodiruje krug  $k_2$  i ortogonalan je na krug  $k_1$  i na pravu  $p$ .