1. Površina dijagonalnog preseka kocke je $49\sqrt{2}cm^{2}$. Izračunati zapreminu kocke.
2. Kvadar čije sui vice dužine 4cm, 6cm i 9cm, sastavljen je od kockica ivice 1cm. Koliko je takvih kockica uklonjeno sa kvadra skidanjem celog spoljašnjeg sloja debljine jedne kockice?
3. Ako se ivica kocke poveća za 2cm, onda se njena površina poveća za 96cm2. Izračunati ivicu kocke i njenu zapreminu.
4. Neka su P, Q, R središta ivica AB, BC, CC1 kocke ABCDA1B1C1D1. Ako je dužina ivice kocke a=2cm, izračunati presek te kocke i ravni koja je određena tačkama P, Q i R.
5. Osnova prave trostrane prizme je pravougli trougao. Teme pravog ugla donje osnove i temena oštrih uglova gornje osnove predstavljaju temena jednakostraničnog trougla. Izračunati površinu i zapreminu prizme ako joj je najkraća ivica dužine **a**.
6. Ako kocka ABCDA1B1C1D1 ima zapreminu V, naći zapreminu piramide A1BC1D.

 D1 C1

 A1 B1

 D C

 A B

1. Pravougli trougao ABC sa katetama AC=9cm i BC=12cm je osnova piramide SABC. Ako su bočne ivice piramide jednake SA=SB=SC=19,5cm, naći zapreminu te piramide.

 S

 B

A

 C

1. Osnova piramide je paralelogram čije su stranice 10cm i 18cm, a površina (osnove) je 90cm2. Visina piramide je 6cm i pada u presek dijagonala osnove. Naći površinu omotača piramide.
2. Dijagonalni presek pravilne četvorostrane piramide je pravougli trougao. Izraziti površinu i zapreminu ove piramide u funkciji osnovice **a**.

 a

1. Centar gornje osnove kocke i središta ivica njene donje osnove su temena piramide. Kolika je površina omotača piramide ako je ivica kocke **a**?