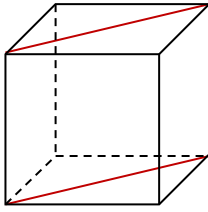
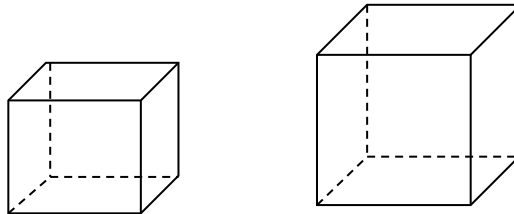


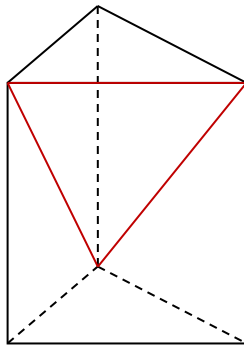
1. Površina dijagonalnog preseka kocke je  $49\sqrt{2}cm^2$ . Izračunati zapreminu kocke.



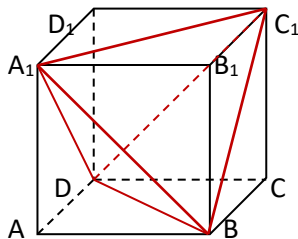
2. Kvadar čije su dužine 4cm, 6cm i 9cm, sastavljen je od kockica ivice 1cm. Koliko je takvih kockica uklonjeno sa kvadra skidanjem celog spoljašnjeg sloja debljine jedne kockice?
3. Ako se ivica kocke poveća za 2cm, onda se njena površina poveća za  $96cm^2$ . Izračunati ivicu kocke i njenu zapreminu.



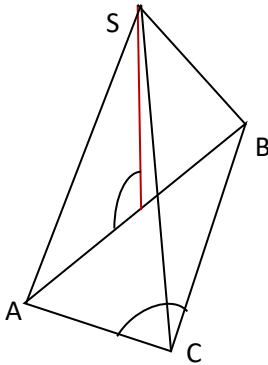
4. Neka su P, Q, R središta ivica AB, BC,  $CC_1$  kocke  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ . Ako je dužina ivice kocke  $a=2cm$ , izračunati presek te kocke i ravni koja je određena tačkama P, Q i R.
5. Osnova prave trostrane prizme je pravougli trougao. Teme pravog ugla donje osnove i temena oštrog ugla gornje osnove predstavljaju temena jednakostraničnog trougla. Izračunati površinu i zapreminu prizme ako joj je najkraća ivica dužine a.



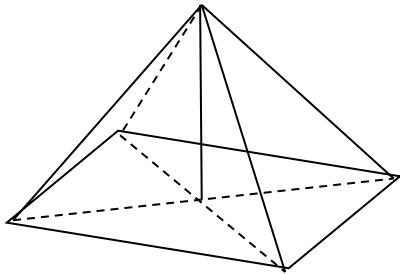
6. Ako kocka  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  ima zapreminu V, naći zapreminu piramide  $A_1 BC_1 D$ .



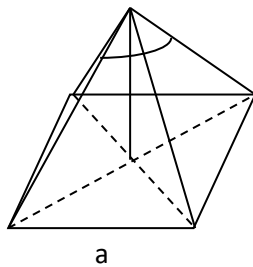
7. Pravougli trougao ABC sa katetama  $AC=9\text{cm}$  i  $BC=12\text{cm}$  je osnova piramide SABC. Ako su bočne ivice piramide jednake  $SA=SB=SC=19,5\text{cm}$ , naći zapreminu te piramide.



8. Osnova piramide je paralelogram čije su stranice  $10\text{cm}$  i  $18\text{cm}$ , a površina (osnove) je  $90\text{cm}^2$ . Visina piramide je  $6\text{cm}$  i pada u presek dijagonala osnove. Naći površinu omotača piramide.



9. Dijagonalni presek pravilne četverostrane piramide je pravougli trougao. Izraziti površinu i zapreminu ove piramide u funkciji osnovice  $a$ .



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

