

1. Основица усправне тростране призме је једнакокраки правоугли троугао. Под којим углом треба поставити раван која садржи основну ивицу како би се за пресек добио једнакостранични троугао?
2. Основица усправне призме је ромб. Једна просторна дијагонала према основици је под углом 60° , а друга под углом 45° . Ако је висина ове призме 5, колика је њена запремина?
3. Основица усправне тростране призме је једнакокраки троугао са основицом 16 и краком 10. Под којим углом треба поставити раван која садржи основну ивицу како би се за пресек добио правоугли троугао?
4. Дијагонала страна квадрa су 10, 17 и $3\sqrt{29}$. Наћи просторну дијагоналу квадрa.
5. Површина омотача правилне тростране пирамиде двоструко је већа од површине базе. Који угао заклапа бочна страна са основом?
6. Висина пирамиде је h . На којој се удаљености од базе налази раван која је паралелна бази, а пирамиду дели на два дела једнаких запремина.
7. У правилну четворострану пирамиду чије су све ивице 20 уписана је коцка тако да су јој четири темена у основи пирамиде, а четири на бочним странама. Колика је запремина коцке?
8. Површине страна квадрa су 12, 15 и 20. Који су нагибни углови просторних дијагонала квадрa према његовим странама?
9. База усправне призме је једнакокраки троугао са једним углом 120° . Раван која садржи основну ивицу сече призму у једнакостраничном троуглу. Одредити угао који раван пресека заклапа са равни основе призме.
10. Средишта страница једнакоивичне правилне четворостране пирамиде су темена полиедра. Колика је запремина тог полиедра ако је ивица пирамиде $a = 12$?
11. На ивицама коцке које садрже A налазе се тачке P , Q и R , те је $|AP| : |PB| = 1 : 2$, $|AQ| : |QD| = 2 : 1$, те $|AR| = |RA_1|$. У ком односу раван PQR дели запремину коцке?
12. Раван која садржи основну ивицу правилне тростране пирамиде је нормална на мимоилазну бочну страну. Колика је површина пресека пирамиде, ако је основна ивица 6, а бочна 5?
13. Висина правилне зарубљене четворостране пирамиде је 3, а њена запремина је 38. Површине база ових пирамида су у односу 9 : 4. Израчунати површину омотача ове пирамиде.