

Înălțimea unei piramide, înălțimea unui con circular _fișă_ VIII

- 1) O piramidă triunghiulară regulată are latura bazei egală cu $16\sqrt{3}$ cm și lungimea muchiei laterale egală cu $2\sqrt{73}$ cm. Aflați lungimea înălțimii piramidei.
- 2) O piramidă triunghiulară regulată are lungimea muchiei laterale 8 cm și înălțimea de 6 cm. Aflați latura bazei .
- 3) O piramidă patrulară regulată are lungimea muchiei laterale 5 cm și latura bazei de 6 cm. Aflați înălțimea piramidei și înălțimea unei fețe laterale (apotema piramidei) .
- 4) Calculați înălțimea unui tetraedru regulat cu lungimea muchiei de 2 cm.
- 5) Calculați lungimea muchiei unui tetraedru regulat cu înălțimea de $\sqrt{6}$ cm .
- 6) O piramidă triunghiulară regulată are latura bazei egală cu $16\sqrt{3}$ cm și lungimea muchiei laterale egală cu $\sqrt{292}$ cm. Aflați lungimea înălțimii piramidei și înălțimea unei fețe laterale (apotema piramidei) .
- 7) O piramidă patrulară regulată are lungimea muchiei laterale $\sqrt{1201}$ cm și latura bazei de 48 cm. Aflați înălțimea piramidei și înălțimea unei fețe laterale (apotema piramidei) .
- 8) O piramidă patrulară regulată are lungimea muchiei laterale 29 cm și latura bazei de 40 cm. Aflați înălțimea piramidei și înălțimea unei fețe laterale (apotema piramidei) .
- 9) O piramidă hexagonală regulată are lungimea muchiei laterale $2\sqrt{5}$ cm și latura bazei de 4 cm. Aflați înălțimea piramidei și înălțimea unei fețe laterale (apotema piramidei) .
- 10) Un con circular drept are înălțimea de 6 cm și raza de 4 cm. Aflați lungimea generatoarei.
- 11) Un con circular drept are ca bază un cerc cu diametrul de 16 cm și generatoarea de 10 cm. Aflați lungimea înălțimii conului.
- 12) Un con circular drept cu înălțimea de 6 cm și raza bazei de 9 cm, este secționat cu un plan paralel cu baza la 2 cm de vârf. Calculați aria secțiunii.
- 13) Un con circular drept cu raza bazei de 12 cm, este secționat cu un plan paralel cu baza la 6 cm de vârf. Știind că aria secțiunii este de $64\pi\text{cm}^2$, aflați înălțimea conului.
- 14) Un con circular drept cu înălțimea de 12 cm, este secționat cu un plan paralel cu baza la 8 cm de vârf. Știind că aria secțiunii este de $36\pi\text{cm}^2$, aflați raza bazei conului
- 15) FIE VABCD piramidă patrulară regulată, M mijlocul lui [BC], $VM \perp BC$ ($M \in [BC]$), Se știe că aria triunghiului VOM = $\frac{3\sqrt{3}}{2}\text{cm}^2$ și $m(\angle VMO) = 60^\circ$. Calculați înălțimea piramidei.