

TRUNCHIUL DE CON

1. Um tr. de con are $R=10$ cm, $h=7$ cm, $G=5$ cm. Calculați A_L , A_T și V . (44, 95, 18)
2. Um vas de formă unui tr. de con are același volum și aceeași înălțime cu un vas cilindric. Aflați raza vasului cilindric, dacă știm că tr. de con are înălțimea de 4 cm și 22 cm. (44, 95, 19)
3. Secțiunea axială a unui tr. de con este un trapez cu unghiurile de la baze de 45° , diagonala 10 cm și înălțimea 6 cm. Aflați A_L , A_T , V tr. de con. (44, 95, 20)
4. Um tr. de con are $R=10$ cm, $h=7$ cm, $V=252\pi$ cm³. Calculați A_L . (44, 95, 21)
5. Um tr. de con are h , R și G proporționale cu 1, 4, 5, iar $h=12$ cm. Aflați A_T și V . (44, 95, 22)
6. Um con are volumul V . Se sectionează conul cu două plane paralele cu baza, care împart înălțimea în trei părți egale. Aflați volumul corpului cuprins între cele 2 plane. (44, 96, 30)
7. Într-un con cu $R=5$ cm și $h=12$ cm se face o secțiune // cu baza. Știind că aria secțiunii este 415π cm², se cere A_L și V tr. de con obținut. (44, 96, 33)
8. Într-un tr. de con, R este dublul lui h , iar A_L este jumătate din A_T . Știind că secțiunea axială are aria 32 cm², calculați V tr. de con. (44, 96, 34)
9. Um tr. de con are $A_L=4\pi$ cm², înălțimea ei și G egală cu suma razelor bazelor. Calculați A_L și conului din care provine trunchiul. (44, 121, 10)
10. Um tr. de con are $R=20$ cm, $G=12$ cm, iar G face cu planul bazei unghi 60° . Aflați A_L și V . (779, 15, 4)
11. Um tr. de con are $h=12$ cm și $V=2800\pi$ cm³. Se sectionează trunchiul cu un plan // cu bazele, prin mijlocul înălțimii. Știind că aria secțiunii este 225π cm², se cere razele bazelor trunchiului și raportul volumelor celor 2 trunchiuri formate după secționare. (779, 26, 5)
12. Um cilindru metalic este prelucrat la strung pentru a obține o piesă tronconică de înălțime h și bază mare razei R egale respectiv cu h și baza cilindrului drept. Cunoscut $h=24$ cm, $R=21$ cm și G piesei tronconice este de 30 cm, aflați: a) V piesei tronconice; b) V metalului rămas după prelucrare. (779, 27, 5) modif.
13. G unui tr. de con face cu planul bazei unghi φ de 2 ori \angle decât cel pe care îl face cu planul bazei mici. Știind că diametrele bazelor sunt 16 cm și 10 cm, aflați A_L , A_T și V tr. de con. (779, 27, 4) modif.