

L. TRUNCHIUL DE CON CIRCULAR DREPT - PROBLEME PROPUSE

1. Un trunchi de con circular drept are raza bazei mari de 7cm; înălțimea de 8cm; volumul $152\pi\text{cm}^3$. Se cere: a) aria laterală și aria totală a trunchiului; b) volumul, aria laterală și aria totală a conului din care provine trunchiul; c) sinusul unghiului dintre două generatoare diametral opuse; d) aria secțiunii axiale a trunchiului de con
2. Un trunchi de con circular drept are aria laterală $100\pi\text{cm}^2$; înălțimea 8cm; generatoarea 10cm. Se cere: volumul trunchiului de con și a conului din care provine trunchiul de con.
3. Fie un trunchi de con cu volumul $181\pi\text{cm}^3$. Să se afle raza mică, raza mare, generatoarea știind că acestea sunt proportionale cu numerele 4 ; 11 ; 25.
4. Generatoarea unui trunchi de con face cu planul bazei mari un unghi de două ori mai mic decât cel care îl face cu planul bazei mici. Știind că diametrele cercurilor de baza sunt 16cm ; 10cm se cere aria totală , laterală și volumul lui
5. Secțiunea axială a unui trunchi de con este un trapez isoscel cu bazele de 20cm respectiv 12cm, având diagonalele perpendiculare. Se cere: a) Aria laterală și volumul trunchiului de con; b) Aria totală și volumul conului din care provine trunchiul de con.
6. Volumul unui trunchi de con reprezintă 87,5% din volumul conului din care provine trunchiul de con. Aflați raportul înălțimilor celor două corpuri.
7. Raza mică , raza mare și generatoarea unui trunchi de con circular drept sunt proporționale cu numerele 2 ; 6 ; 5 , iar înălțimea trunchiului este 6cm. Se cere aria totală și volumul trunchiului .
8. Un trunchi de con circular drept are generatoarea 13cm , înălțimea 12cm și aria secțiunii axiale 84cm^2 . Se cere : a) aria totală și volumul trunchiului ; b) volumul conului din care provine trunchiul.
9. Un trunchi de con circular drept are raza mică , raza mare și generatoarea invers proporționale cu numerele $1 ; \frac{4}{7} ; \frac{4}{5}$. Știind că aria totală a trunchiului de con este $120\pi\text{cm}^2$, să se afle:
a) volumul trunchiului de con ; b) volumul conului din care provine trunchiul de con.
10. Un trunchi de con circular drept are aria laterală $55\pi\text{cm}^2$ și generatoarea 5cm. Știind că raportul razelor trunchiului este $\frac{4}{7}$, aflați aria totală și volumul trunchiului de con.