

Fișă de lucru

Arii și volum trunchi de con circular drept.

Nume: _____ Clasa: _____ Data: _____

Scrie rezolvările complet, pas cu pas. Folosește formulele pentru aria laterală, aria totală și volumul trunchiului de con circular drept. Lasă spațiu pentru calcule.

1 Exercițiul 1

15 p

Un trunchi de con circular drept are razele bazelor $R = 6$ cm și $r = 2$ cm, iar generatoarea $l = 5$ cm. Calculează aria laterală și aria totală a trunchiului de con.

1. Calculează aria laterală A_l a trunchiului de con.
2. Calculează aria totală A_t a trunchiului de con.

2 Exercițiul 2

15 p

Un trunchi de con circular drept are razele bazelor $R = 9$ cm și $r = 3$ cm, iar înălțimea $h = 8$ cm. Calculează generatoarea, apoi volumul trunchiului de con.

1. Calculează generatoarea l a trunchiului de con.
2. Calculează volumul V al trunchiului de con.

3 Exercițiul 3

15 p

Aria laterală a unui trunchi de con circular drept este $A_l = 120\pi$ cm², generatoarea este $l = 12$ cm, iar raza bazei mari este $R = 7$ cm. Calculează raza bazei mici r .

4 Exercițiul 4

15 p

Un trunchi de con circular drept are razele bazelor $R = 5$ cm și $r = 3$ cm, iar înălțimea $h = 4$ cm. Calculează aria totală și volumul trunchiului de con.

1. Calculează generatoarea l a trunchiului de con.
2. Calculează aria totală A_t a trunchiului de con.
3. Calculează volumul V al trunchiului de con.

5 Exercițiul 5

15 p

Volumul unui trunchi de con circular drept este $V = 98\pi$ cm³, înălțimea este $h = 6$ cm, iar raza bazei mici este $r = 3$ cm. Determină raza bazei mari R .

6 Exercițiul 6

15 p

O bucată de tablă are forma unui trunchi de con circular drept cu razele bazelor $R = 10$ cm și $r = 4$ cm, iar generatoarea $l = 13$ cm. Se dorește vopsirea întregii suprafețe exterioare. Calculează aria totală a trunchiului de con, apoi determină înălțimea acestuia.

1. Calculează aria totală A_t a trunchiului de con.
2. Calculează înălțimea h a trunchiului de con folosind generatoarea și razele bazelor.

Total: **90 puncte** · Timp recomandat: 45 min · Se acordă 10 puncte din oficiu.