

# TRUNCHIUL DE CON

- 1) Un tr. de con are  $R = a$ ,  $r = b$ . Secțiunea axială este un trapez isoscel care poate fi circumscris unui cerc. Aflați: a)  $V$  tr. de con; b) înălțimea conului din care provine tr. de con. (779, 28, 4)
- 2) Un tr. de con are  $V = 52\pi \text{ cm}^3$ , iar  $A_B$  este de 9 ori  $A_b$ . Calculați  $V$  conului din care provine trunchiul. (779, 40, 4)
- 3) Un tr. de con are  $V = 181\pi \text{ cm}^3$ , iar  $r, R, G$  sînt proporționale cu 4, 11, 25. Aflați  $A_L$ . (779, 40, 5)
- 4) Într-un con cu  $R = 5 \text{ cm}$ ,  $h = 12 \text{ cm}$  se face o secțiune // cu baza, avînd aria  $4\pi \text{ cm}^2$ . Aflați  $A_L$  și  $V$  tr. de con format. (779, 45, 6)
- 5) Un tr. de con are  $V = \frac{28\pi\sqrt{3}}{9} a^3$ , iar  $R$  și  $h$  sînt egale cu apotema hexagonului regulat înscris într-un cerc cu raza  $2, (6) a$ . Aflați: a)  $A_T$  or tr. de con; b)  $A_T$  și  $V$  conului d.c.p. tr. de con; c) să se calculeze  $\alpha$ , dacă  $V$  tr. de con este  $756\pi$ . (235, 10, 60)
- 6) Un dreptunghi cu dimensiunile  $3 \text{ cm}$  și  $4 \text{ cm}$  se rotește în jurul paralelei dintr-o diagonală pînă într-un nîrf al dreptunghiului. Aflați  $V$  corpului obținut. (235, 14, 80)
- 7) Un dreptunghi cu dimensiunile  $4 \text{ cm}$  și  $3 \text{ cm}$  se rotește în jurul perpendicularei dintr-un nîrf pe diagonală aducî nîrf. Aflați  $A$  și  $V$  corpului obținut. (235, 18, 110) modif.
- 8) Un tr. de con are  $h = 7 \text{ cm}$ ,  $G = 7\sqrt{2} \text{ cm}$ , iar suma vectorilor este cît raza unui cerc cu aria  $625\pi \text{ cm}^2$ . Calculați  $V$  tr. de con. (46, 237, 78)
- 9) Într-un tr. de con,  $h = 8 \text{ cm}$  și este media aritmetică a razelor.  $G = 8\sqrt{2} \text{ cm}$ . Aflați  $V$ . (46, 237, 79)
- 10) Într-un tr. de con razele sînt proporționale cu  $3$  și  $2$ ,  $\frac{1}{3}$  din  $R$  intrare cu  $2 \text{ cm}$ ,  $\frac{1}{4}$  din  $r$ .  $G$  face cu planul bazei un  $\alpha$  de  $45^\circ$ . Aflați  $A_L$  și  $V$ . (46, 237, 81)
- 11) Suma celor 2 raze ale unui tr. de con este  $25 \text{ cm}$ , iar diferența lor  $3 \text{ cm}$ .  $G$  face cu planul bazei un  $\alpha$  de  $45^\circ$ . Aflați  $V$ . (46, 238, 82)
- 12) Un tr. de con are  $h = 18 \text{ cm}$  (iar suma razelor  $16 \text{ cm}$  care  $\frac{2}{3}$  din  $R$  este cu  $2 \text{ cm}$  < decît  $r$ ). Înălțimea este împărțită în 3 părți egale, iar prin punctele de diviziune se face 2 secțiuni // cu bazele. Aflați ariile secțiunilor. (46, 238, 83)
- 13) Un tr. de con are  $r$  cu  $1 \text{ cm}$  > decît  $33\frac{1}{3}\%$  din  $R$ . Înălțimea conului d.c.p. trunchiul este de  $9 \text{ cm}$ , iar  $h$  trunchiului este  $5 \text{ cm}$ . Să se calculeze: a)  $A_L$  or tr. de con; b)  $V$  tr. de con; c)  $\alpha$  format de  $G$  cu planul bazei mari. (46, 238, 85)