

VALJ – UTRJEVANJE

1. Plašč pokončnega valja meri $p_l = 150\pi \text{ cm}^2$, višina valja pa $v = 10 \text{ cm}$. Izračunaj njegovo površino in prostornino. ($262\cdot5\pi \text{ cm}^2$, $562\cdot5\pi \text{ cm}^3$)
2. Osnovna ploskev pokončnega valja meri $\varnothing = 78\cdot5 \text{ dm}^2$, višina valja pa $v = 15 \text{ dm}$. Izračunaj njegovo površino in prostornino. Izračunaj še osni presek valja. ($200\pi \text{ dm}^2$, $375\pi \text{ dm}^3$, 150 dm^2)
3. Izračunaj površino, prostornino in višino enakostraničnega valja, če meri polmer osnovne ploskve $r = 6\sqrt{2} \text{ cm}$. ($432\pi \text{ cm}^2$, $864\sqrt{2} \pi \text{ cm}^3$, $12\sqrt{2} \text{ cm}$)
4. Osni presek pokončnega valja meri 72 cm^2 , polmer osnovne ploskve valja pa $r = 4 \text{ cm}$. Izračunaj njegovo površino in prostornino. ($104\pi \text{ cm}^2$, $144\pi \text{ cm}^3$)
5. Površina enakostraničnega valja meri $384\pi \text{ cm}^2$. Izračunaj njegovo prostornino, in ploščino osnega preseka. ($1024\pi \text{ cm}^3$, 256 cm^2)
6. Prostornina valja meri $V = 2160\pi \text{ cm}^3$, polmer osnovne ploskve pa $r = 12 \text{ cm}$. Izračunaj površino tega valja, ploščino njegovega osnega preseka in dolžino osnovnega roba. Koliko % manj pločevine bi porabili za izdelavo tega valja, če bi bil brez pokrova? ($648\pi \text{ cm}^2$, 360 cm^2 , $24\pi \text{ cm}$, $22\cdot2\%$)
7. Površina valja meri $192\pi \text{ cm}^2$, polmer osnovne ploskve pa 6 cm . Izračunaj višino in prostornino valja. (10 cm , $360\pi \text{ cm}^3$)