Walec

Objętość i pole powierzchni walca, puszki i słoiki.

Dział: **Geometria** Liczba zadań: **22** Wygenerowano: **14 września 2026** allmath.pl

PRZYPOMNIENIE

Walec o promieniu podstawy r i wysokości H: objętość $V = \pi r^2 H$, pole boczne $P_b = 2\pi r H$, pole całkowite $P_c = 2\pi r^2 + 2\pi r H$.

1 Oblicz objętość walca (wynik z π)

a) $r = 7,\ H = 2$

b) $r = 8,\ H = 8$

c) $r = 5,\ H = 11$

d) $r = 3,\ H = 12$

e) $r = 1,\ H = 1$

f) $r = 4,\ H = 11$

g) $r = 5,\ H = 12$

h) $r = 2,\ H = 5$

i) $r = 5,\ H = 7$

j) $r = 2,\ H = 8$

k) $r = 1,\ H = 11$

l) $r = 1,\ H = 4$

2 Oblicz pole boczne i całkowite

a) $r = 4,\ H = 10$

b) $r = 1,\ H = 8$

c) $r = 7,\ H = 3$

d) $r = 2,\ H = 10$

e) $r = 7,\ H = 9$

f) $r = 6,\ H = 8$

g) $r = 4,\ H = 8$

h) $r = 3,\ H = 10$

3 Zadania z treścią (π ≈ 3,14)

a) Puszka ma kształt walca o promieniu 4 cm i wysokości 11 cm. Ile mililitrów napoju się w niej mieści? (1 cm^3 = 1 ml)

b) Ile centymetrów kwadratowych etykiety potrzeba, aby okleić powierzchnię boczną słoika o promieniu 3 cm i wysokości 10 cm?

Odpowiedzi — Walec

Zadanie 1. Oblicz objętość walca (wynik z π)

a) 98π

b) 512π

c) 275π

d) 108π

e) 1π

f) 176π

g) 300π

h) 20π

i) 175π

j) 32π

k) 11π

l) 4π

Zadanie 2. Oblicz pole boczne i całkowite

a) $P_b = 80\pi,\ P_c = 112\pi$

b) $P_b = 16\pi,\ P_c = 18\pi$

c) $P_b = 42\pi,\ P_c = 140\pi$

d) $P_b = 40\pi,\ P_c = 48\pi$

e) $P_b = 126\pi,\ P_c = 224\pi$

f) $P_b = 96\pi,\ P_c = 168\pi$

g) $P_b = 64\pi,\ P_c = 96\pi$

h) $P_b = 60\pi,\ P_c = 78\pi$

Zadanie 3. Zadania z treścią (π ≈ 3,14)

a) ≈ 552,6 ml

b) ≈ 188,4 cm^2