

1. Izračunati površinu i zapreminu kupe ako je njena izvodnica za 1 cm duža od visine, a prečnik osnove 1 dm.

$$s = H + 1$$

$$2 \cdot r = 10 \rightarrow r = 5$$

$$V, P = ?$$

$$s^2 = H^2 + r^2$$

$$(H + 1)^2 = H^2 + 25$$

$$\cancel{H^2} + 2 \cdot H + 1 = \cancel{H^2} + 25$$

$$2 \cdot H = 24$$

$$H = 12$$

$$s = H + 1$$

$$s = 13$$

$$P = r \cdot \pi \cdot (r + s)$$

$$P = 5 \cdot \pi \cdot (5 + 13)$$

$$P = 5 \cdot 18 \cdot \pi$$

$$P = 90\pi$$

$$V = \frac{r^2}{3} \cdot H \cdot \pi$$

$$V = \frac{25}{3} \cdot 12 \cdot \pi$$

$$V = 100 \cdot \pi$$