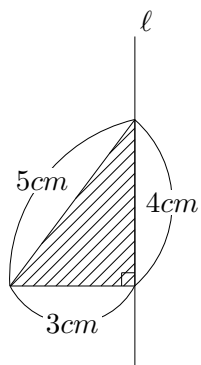


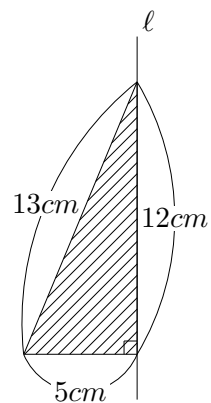
回転体 1

1 次の図形を線分 ℓ を軸に 1 回転させてできる立体の体積と表面積を求めなさい。ただし円周率は π とします。(3) の表面積は中 3 生で三平方の定理を履修後挑戦してください。

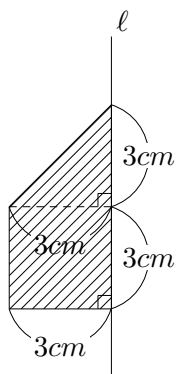
(1)



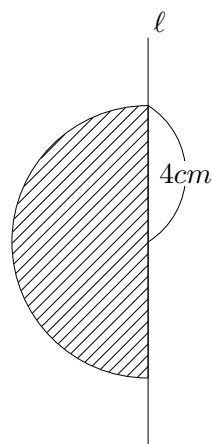
(2)



(3)



(4)



解答

- 1 (1) 体積 $12\pi cm^3$ 表面積 $24\pi cm^2$ (2) 体積 $100\pi cm^3$ 表面積 $90\pi cm^2$
(3) 体積 $36\pi cm^3$ 表面積 $27\pi+9\sqrt{3}\pi cm^2$ (4) 体積 $\frac{256}{3}\pi cm^3$ 表面積 $64\pi cm^2$