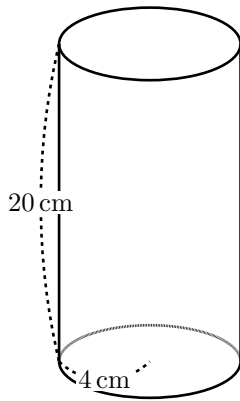


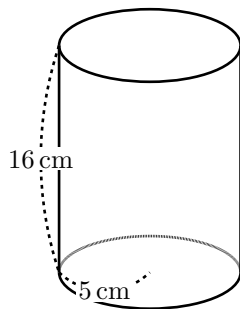
反射テスト 立体図形 円柱 表面積 01

1. 次の円柱の表面積を求めよ. ただし円周率は π とする. (S 級 30 秒, A 級 50 秒, B 級 1 分 30 秒, C 級 2 分 30 秒)

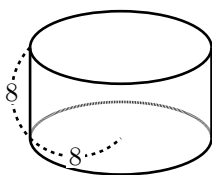
(1)



(2)

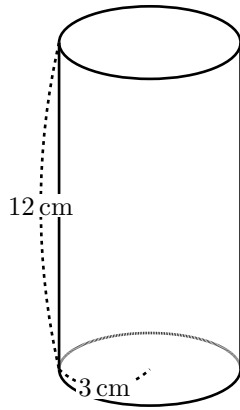


(3)

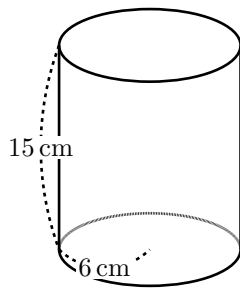


2. 次の円柱の表面積を求めよ. ただし円周率は π とする. (S級35秒, A級1分, B級1分45秒, C級3分)

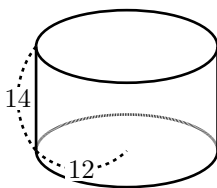
(1)



(2)



(3)



反射テスト 立体図形 円柱 表面積 01 解答解説

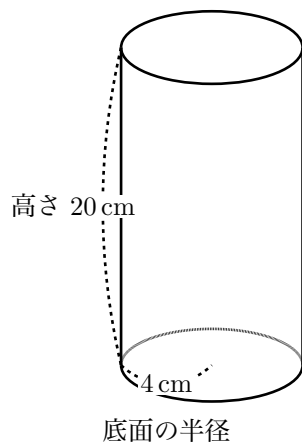
1. 次の円柱の表面積を求めよ. ただし円周率は π とする. (S 級 30 秒, A 級 50 秒, B 級 1 分 30 秒, C 級 2 分 30 秒)

★ 柱体の側面積 = 底面の周りの長さ \times 高さ

★ 円柱の側面積 = $2\pi rh$ (底面の半径 r , 高さ h)

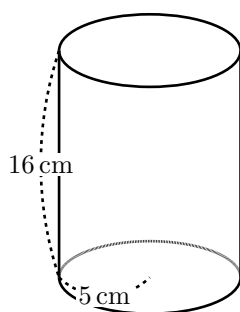
★ 円柱の表面積 = $2\pi rh + \pi r^2 \times 2 = 2\pi r(r + h)$ (底面の半径 r , 高さ h)

(1)



$$2\pi \times 4 \times (4 + 20) = 192\pi \text{ (cm}^2\text{)}$$

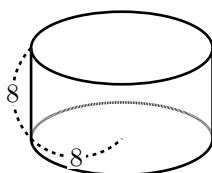
(2)



$$2\pi \times 5 \times (5 + 16) = 210\pi \text{ (cm}^2\text{)}$$

(3)

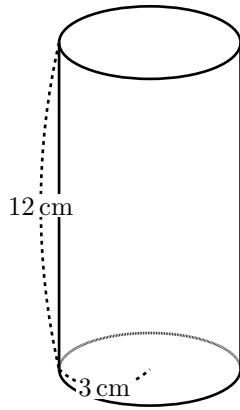
$$2\pi \times 8 \times (8 + 8) = 256\pi$$



☆単位をつけない.

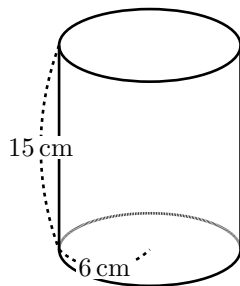
2. 次の円柱の表面積を求めよ. ただし円周率は π とする. (S級35秒, A級1分, B級1分45秒, C級3分)

(1)



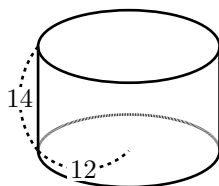
$$2\pi \times 3 \times (3 + 12) = 90\pi \text{ (cm}^2\text{)}$$

(2)



$$2\pi \times 6 \times (6 + 15) = 252\pi \text{ (cm}^2\text{)}$$

(3)



$$2\pi \times 12 \times (12 + 14) = 624\pi$$