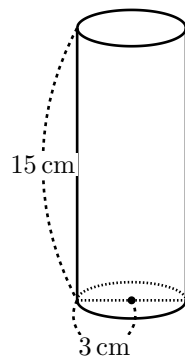


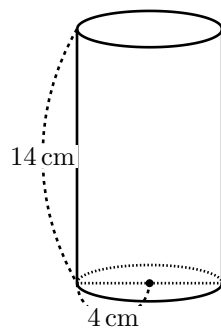
反射テスト 立体図形 円柱 体積 01

1. 次の円柱の体積を求めよ. ただし円周率は 3.14 とする. (S 級 1 分, A 級 1 分 40 秒, B 級 2 分 20 秒, C 級 3 分)

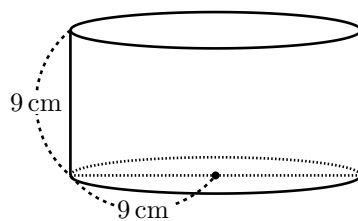
(1)



(2)

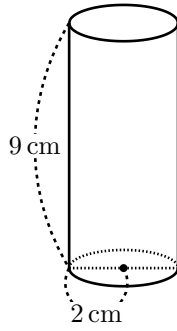


(3)

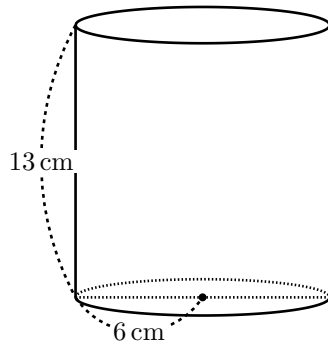


2. 次の円柱の体積を求めよ. ただし円周率は 3.14 とする. (S 級 1 分 10 秒, A 級 1 分 50 秒, B 級 2 分 40 秒, C 級 3 分 40 秒)

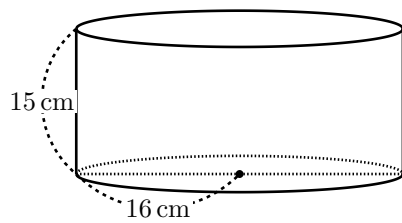
(1)



(2)



(3)

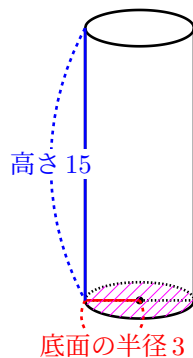


反射テスト 立体図形 円柱 体積 01 解答解説

1. 次の円柱の体積を求めよ. ただし円周率は 3.14 とする. (S 級 1 分, A 級 1 分 40 秒, B 級 2 分 20 秒, C 級 3 分)

★ 柱体の体積 = 底面積 × 高さ (★ 底面積 … 円の面積 = 半径 × 半径 × 円周率)

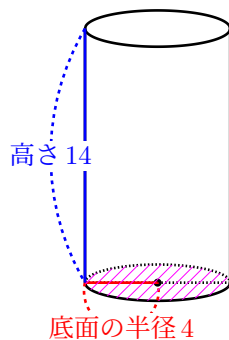
(1)



$$\begin{aligned}\text{★ 円柱の体積} &= \text{底面積} \times \text{高さ} \\ &= \text{半径} \times \text{半径} \times 3.14 \times \text{高さ} \\ &= 3 \times 3 \times 3.14 \times 15 \\ &= 135 \times 3.14 \\ &= 423.9 \text{ (cm}^3\text{)}\end{aligned}$$

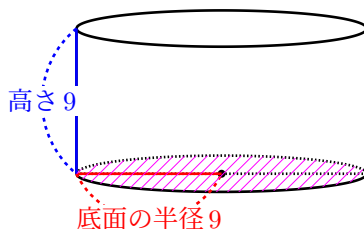
☆ ×3.14 は最後にする.

(2)



$$\begin{aligned}\text{★ 円柱の体積} &= \text{底面積} \times \text{高さ} \\ &= \text{半径} \times \text{半径} \times 3.14 \times \text{高さ} \\ &= 4 \times 4 \times 3.14 \times 14 \\ &= 224 \times 3.14 \\ &= 703.36 \text{ (cm}^3\text{)}\end{aligned}$$

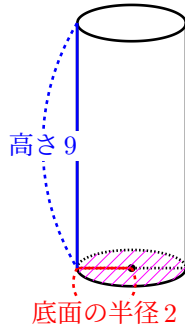
(3)



$$\begin{aligned}\text{★ 円柱の体積} &= \text{底面積} \times \text{高さ} \\ &= \text{半径} \times \text{半径} \times 3.14 \times \text{高さ} \\ &= 9 \times 9 \times 3.14 \times 9 \\ &= 729 \times 3.14 \\ &= 2289.06 \text{ (cm}^3\text{)}\end{aligned}$$

2. 次の円柱の体積を求めよ. ただし円周率は 3.14 とする. (S 級 1 分 10 秒, A 級 1 分 50 秒, B 級 2 分 40 秒, C 級 3 分 40 秒)

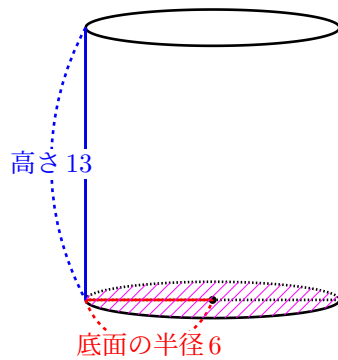
(1)



$$\begin{aligned}\star \text{円柱の体積} &= \text{底面積} \times \text{高さ} \\ &= \text{半径} \times \text{半径} \times 3.14 \times \text{高さ} \\ &= 2 \times 2 \times 3.14 \times 9 \\ &= 36 \times 3.14 \\ &= 113.04 \text{ (cm}^3\text{)}\end{aligned}$$

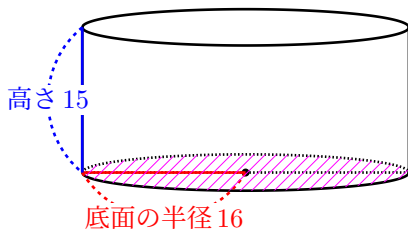
☆ $\times 3.14$ は最後にする.

(2)



$$\begin{aligned}\star \text{円柱の体積} &= \text{底面積} \times \text{高さ} \\ &= \text{半径} \times \text{半径} \times 3.14 \times \text{高さ} \\ &= 6 \times 6 \times 3.14 \times 13 \\ &= 468 \times 3.14 \\ &= 1469.52 \text{ (cm}^3\text{)}\end{aligned}$$

(3)



$$\begin{aligned}\star \text{円柱の体積} &= \text{底面積} \times \text{高さ} \\ &= \text{半径} \times \text{半径} \times 3.14 \times \text{高さ} \\ &= 16 \times 16 \times 3.14 \times 15 \\ &= 3840 \times 3.14 \\ &= 12057.6 \text{ (cm}^3\text{)}\end{aligned}$$