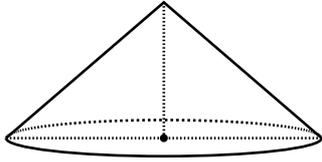


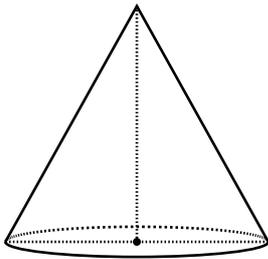
反射テスト 立体図形 円すい 表面積 01

1. 次の円すいの表面積を求めよ. ただし円周率は3.14とする. (S級45秒, A級1分20秒, B級2分, C級3分30秒)

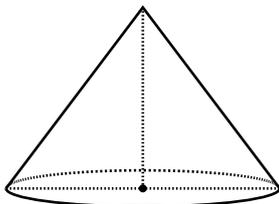
- (1) 母線4cm, 底面の半径3cm



- (2) 母線13cm, 底面の半径5cm, 高さ12cm

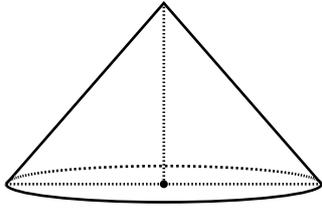


- (3) 母線10cm, 底面の半径6cm, 高さ8cm

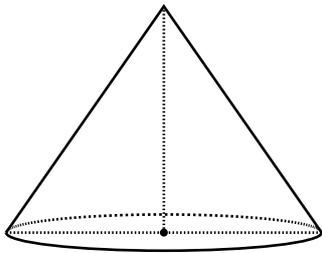


2. 次の円錐の表面積を求めよ. ただし円周率は 3.14 とする. (S 級 35 秒, A 級 1 分 10 秒, B 級 2 分, C 級 3 分)

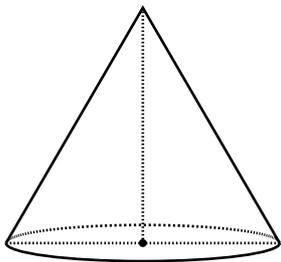
(1) 母線 9 cm, 底面の半径 6 cm



(2) 母線 17 cm, 底面の半径 8 cm, 高さ 15 cm



(3) 母線 25 cm, 底面の半径 15 cm, 高さ 20 cm



反射テスト 立体図形 円すい 表面積 01 解答解説

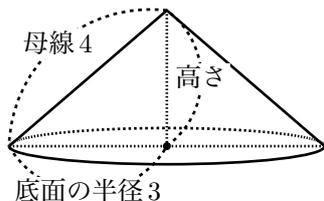
1. 次の円すいの表面積を求めよ。ただし円周率は3.14とする。(S級45秒, A級1分20秒, B級2分, C級3分30秒)

★円すいの表面積 = 底面積 + 側面積

底面積 $3.14 \times \text{底面の半径} \times \text{底面の半径}$

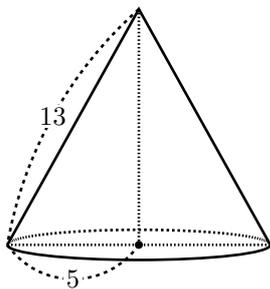
側面積 $3.14 \times \text{母線} \times \text{底面の半径}$

(1) 母線4cm, 底面の半径3cm



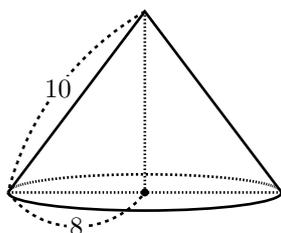
$$\begin{aligned} &4 \times 3 \times 3.14 + 3 \times 3 \times 3.14 \\ &= 3.14 \times 21 = \mathbf{65.94 \text{ (cm}^2\text{)}} \end{aligned}$$

(2) 母線13cm, 底面の半径5cm, 高さ12cm



$$\begin{aligned} &13 \times 5 \times 3.14 + 5 \times 5 \times 3.14 \\ &= 3.14 \times 90 = \mathbf{282.6 \text{ (cm}^2\text{)}} \end{aligned}$$

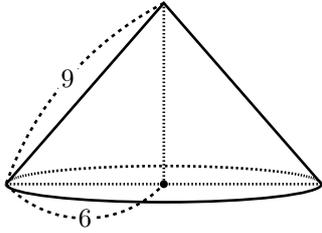
(3) 母線10cm, 底面の半径6cm, 高さ8cm



$$\begin{aligned} &10 \times 6 \times 3.14 + 6 \times 6 \times 3.14 \\ &= 3.14 \times 96 = \mathbf{301.44 \text{ (cm}^2\text{)}} \end{aligned}$$

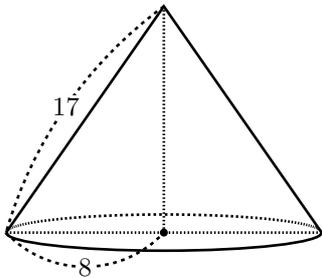
2. 次の円すいの表面積を求めよ. ただし円周率は3.14とする. (S級35秒, A級1分10秒, B級2分, C級3分)

(1) 母線9 cm, 底面の半径6 cm



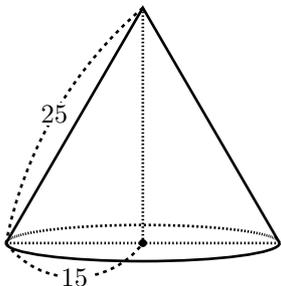
$$\begin{aligned} & 9 \times 6 \times 3.14 + 6 \times 6 \times 3.14 \\ & = 3.14 \times 90 = \mathbf{282.6 \text{ (cm}^2\text{)}} \end{aligned}$$

(2) 母線17 cm, 底面の半径8 cm, 高さ15 cm



$$\begin{aligned} & 17 \times 8 \times 3.14 + 8 \times 8 \times 3.14 \\ & = 3.14 \times 200 = \mathbf{628 \text{ (cm}^2\text{)}} \end{aligned}$$

(3) 母線25 cm, 底面の半径15 cm, 高さ20 cm



$$\begin{aligned} & 25 \times 15 \times 3.14 + 15 \times 15 \times 3.14 \\ & = 3.14 \times 600 = \mathbf{1884 \text{ (cm}^2\text{)}} \end{aligned}$$