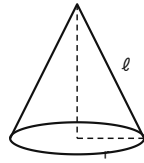
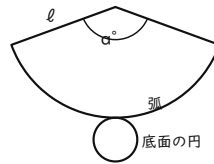


中心角 α は $\alpha = 360 \times r \div \ell$ (r =底面の半径、 ℓ =母線)。側面のおうぎ形の弧の長さ=底面の円周が根拠。円周率は π 。

底面の半径 r / 母線 ℓ 

展開図：弧の長さ=底面の円周

- (1) 半径 6 cm、母線 10 cm の円錐。側面のおうぎ形の中心角

答 _____

- (2) 半径 4 cm、母線 12 cm の円錐。側面のおうぎ形の中心角

答 _____

- (3) 半径 5 cm、母線 15 cm の円錐。側面のおうぎ形の中心角

答 _____

- (4) 半径 4 cm、母線 16 cm の円錐。側面のおうぎ形の中心角

答 _____

- (5) 母線 16 cm、中心角 135° の円錐。底面の半径 r

答 _____

- (6) 母線 12 cm、中心角 60° の円錐。底面の半径 r

答 _____

- (7) 半径 3 cm、母線 18 cm の円錐。側面のおうぎ形の弧の長さ

答 _____

- (8) 半径 4 cm、母線 18 cm の円錐の側面積

答 _____

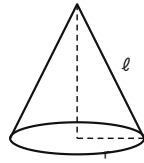
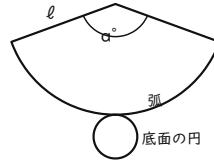
- (9) 半径 5 cm、母線 20 cm の円錐の表面積

答 _____

- (10) 半径 6 cm、中心角 90° の円錐。母線 ℓ

答 _____

中心角 α は $\alpha = 360 \times r \div \ell$ (r =底面の半径、 ℓ =母線)。側面のおうぎ形の弧の長さ=底面の円周が根拠。円周率は π 。

底面の半径 r / 母線 ℓ 

展開図: 弧の長さ=底面の円周

- (1) 半径 6 cm、母線 10 cm の円錐。側面のおうぎ形の中心角

$$\alpha = 360 \times r \div \ell = 360 \times 6 \div 10$$

答 **216°**

- (2) 半径 4 cm、母線 12 cm の円錐。側面のおうぎ形の中心角

$$\alpha = 360 \times r \div \ell = 360 \times 4 \div 12$$

答 **120°**

- (3) 半径 5 cm、母線 15 cm の円錐。側面のおうぎ形の中心角

$$\alpha = 360 \times r \div \ell = 360 \times 5 \div 15$$

答 **120°**

- (4) 半径 4 cm、母線 16 cm の円錐。側面のおうぎ形の中心角

$$\alpha = 360 \times r \div \ell = 360 \times 4 \div 16$$

答 **90°**

- (5) 母線 16 cm、中心角 135° の円錐。底面の半径 r

$$r = \ell \times \alpha \div 360 = 16 \times 135 \div 360$$

答 **6 cm**

- (6) 母線 12 cm、中心角 60° の円錐。底面の半径 r

$$r = \ell \times \alpha \div 360 = 12 \times 60 \div 360$$

答 **2 cm**

- (7) 半径 3 cm、母線 18 cm の円錐。側面のおうぎ形の弧の長さ

$$\text{弧} = \text{底面の円周} = 2\pi \times 3$$

答 **6π cm**

- (8) 半径 4 cm、母線 18 cm の円錐の側面積

$$S = \pi \ell r = \pi \times 18 \times 4$$

答 **72π cm²**

- (9) 半径 5 cm、母線 20 cm の円錐の表面積

$$\pi \ell r + \pi r^2 = 100\pi + 25\pi$$

答 **125π cm²**

- (10) 半径 6 cm、中心角 90° の円錐。母線 ℓ

$$\ell = 360 \times r \div \alpha = 360 \times 6 \div 90$$

答 **24 cm**