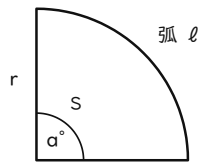


公式にあてはめて方程式を解く。求めるものが α か r かで式の形を選ぶ。円周率は π 。



$$l = 2\pi r \times \alpha / 360$$

$$S = \pi r^2 \times \alpha / 360$$

$$S = (1/2) l r$$

(1) 半径 18 cm、弧の長さ 10π cm のおうぎ形の中心角

答 _____

(2) 半径 4 cm、弧の長さ 5π cm のおうぎ形の中心角

答 _____

(3) 半径 8 cm、弧の長さ 6π cm のおうぎ形の中心角

答 _____

(4) 半径 16 cm、面積 32π cm² のおうぎ形の中心角

答 _____

(5) 半径 20 cm、面積 60π cm² のおうぎ形の中心角

答 _____

(6) 中心角 300° 、弧の長さ 10π cm のおうぎ形の半径

答 _____

(7) 中心角 160° 、弧の長さ 8π cm のおうぎ形の半径

答 _____

(8) 中心角 45° 、面積 18π cm² のおうぎ形の半径

答 _____

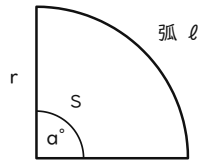
(9) 中心角 96° 、面積 60π cm² のおうぎ形の半径

答 _____

(10) 弧の長さ 6π cm、面積 30π cm² のおうぎ形の半径

答 _____

公式にあてはめて方程式を解く。求めるものが α か r かで式の形を選ぶ。円周率は π 。



$$l = 2\pi r \times \alpha / 360$$

$$S = \pi r^2 \times \alpha / 360$$

$$S = (1/2) l r$$

- (1) 半径 18 cm、弧の長さ 10π cm のおうぎ形の中心角

$$10\pi = 2\pi \times 18 \times \alpha / 360$$

答 **100°**

- (2) 半径 4 cm、弧の長さ 5π cm のおうぎ形の中心角

$$5\pi = 2\pi \times 4 \times \alpha / 360$$

答 **225°**

- (3) 半径 8 cm、弧の長さ 6π cm のおうぎ形の中心角

$$6\pi = 2\pi \times 8 \times \alpha / 360$$

答 **135°**

- (4) 半径 16 cm、面積 32π cm² のおうぎ形の中心角

$$32\pi = \pi \times 16^2 \times \alpha / 360$$

答 **45°**

- (5) 半径 20 cm、面積 60π cm² のおうぎ形の中心角

$$60\pi = \pi \times 20^2 \times \alpha / 360$$

答 **54°**

- (6) 中心角 300°、弧の長さ 10π cm のおうぎ形の半径

$$10\pi = 2\pi r \times 300 / 360$$

答 **6 cm**

- (7) 中心角 160°、弧の長さ 8π cm のおうぎ形の半径

$$8\pi = 2\pi r \times 160 / 360$$

答 **9 cm**

- (8) 中心角 45°、面積 18π cm² のおうぎ形の半径

$$18\pi = \pi r^2 \times 45 / 360 \rightarrow r^2 = 144$$

答 **12 cm**

- (9) 中心角 96°、面積 60π cm² のおうぎ形の半径

$$60\pi = \pi r^2 \times 96 / 360 \rightarrow r^2 = 225$$

答 **15 cm**

- (10) 弧の長さ 6π cm、面積 30π cm² のおうぎ形の半径

$$S = (1/2) l r \rightarrow r = 2 \times 30\pi \div 6\pi$$

答 **10 cm**