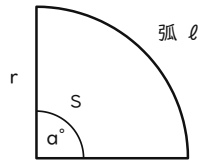


公式にあてはめて方程式を解く。求めるものが α か r かで式の形を選ぶ。円周率は π 。



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

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

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

(1) 半径 8 cm、弧の長さ 2π cm のおうぎ形の中心角

答 _____

(2) 半径 10 cm、弧の長さ 8π cm のおうぎ形の中心角

答 _____

(3) 半径 10 cm、弧の長さ 12π cm のおうぎ形の中心角

答 _____

(4) 半径 15 cm、面積 30π cm² のおうぎ形の中心角

答 _____

(5) 半径 6 cm、面積 24π cm² のおうぎ形の中心角

答 _____

(6) 中心角 200° 、弧の長さ 10π cm のおうぎ形の半径

答 _____

(7) 中心角 100° 、弧の長さ 10π cm のおうぎ形の半径

答 _____

(8) 中心角 225° 、面積 10π cm² のおうぎ形の半径

答 _____

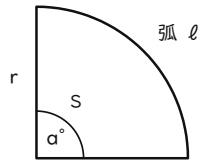
(9) 中心角 135° 、面積 24π cm² のおうぎ形の半径

答 _____

(10) 弧の長さ 4π cm、面積 32π 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 8 cm、弧の長さ 2π cm のおうぎ形の中心角

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

答 **45°**

- (2) 半径 10 cm、弧の長さ 8π cm のおうぎ形の中心角

$$8\pi = 2\pi \times 10 \times \alpha / 360$$

答 **144°**

- (3) 半径 10 cm、弧の長さ 12π cm のおうぎ形の中心角

$$12\pi = 2\pi \times 10 \times \alpha / 360$$

答 **216°**

- (4) 半径 15 cm、面積 30π cm² のおうぎ形の中心角

$$30\pi = \pi \times 15^2 \times \alpha / 360$$

答 **48°**

- (5) 半径 6 cm、面積 24π cm² のおうぎ形の中心角

$$24\pi = \pi \times 6^2 \times \alpha / 360$$

答 **240°**

- (6) 中心角 200°、弧の長さ 10π cm のおうぎ形の半径

$$10\pi = 2\pi r \times 200 / 360$$

答 **9 cm**

- (7) 中心角 100°、弧の長さ 10π cm のおうぎ形の半径

$$10\pi = 2\pi r \times 100 / 360$$

答 **18 cm**

- (8) 中心角 225°、面積 10π cm² のおうぎ形の半径

$$10\pi = \pi r^2 \times 225 / 360 \rightarrow r^2 = 16$$

答 **4 cm**

- (9) 中心角 135°、面積 24π cm² のおうぎ形の半径

$$24\pi = \pi r^2 \times 135 / 360 \rightarrow r^2 = 64$$

答 **8 cm**

- (10) 弧の長さ 4π cm、面積 32π cm² のおうぎ形の半径

$$S = (1/2) l r \rightarrow r = 2 \times 32\pi \div 4\pi$$

答 **16 cm**