

おうぎ形の面積と弧の長さ ドリルプリント

(1) 半径8cm, 中心角 90° のおうぎ形の弧の長さを求めなさい。

答 _____

(2) 半径6cm, 中心角 120° のおうぎ形の弧の長さを求めなさい。

答 _____

(3) 半径6cm, 中心角 60° のおうぎ形の弧の長さを求めなさい。

答 _____

(4) 半径4cm, 中心角 45° のおうぎ形の弧の長さを求めなさい。

答 _____

(5) 半径12cm, 中心角 120° のおうぎ形の弧の長さを求めなさい。

答 _____

(6) 半径6cm, 中心角 60° のおうぎ形の面積を求めなさい。

答 _____

(7) 半径9cm, 中心角 120° のおうぎ形の面積を求めなさい。

答 _____

(8) 半径10cm, 中心角 36° のおうぎ形の弧の長さ l と面積 S を求めなさい。

弧

答 _____

面積

(9) 半径12cm, 中心角 30° のおうぎ形の弧の長さ l と面積 S を求めなさい。

弧

答 _____

面積

解答

- (1) 半径8cm, 中心角 90° のおうぎ形の弧の長さを求めなさい。

$$2\pi \times 8 \times \frac{90}{360} = 4\pi$$

答 4π cm

- (2) 半径6cm, 中心角 120° のおうぎ形の弧の長さを求めなさい。

$$2\pi \times 6 \times \frac{120}{360} = 4\pi$$

答 4π cm

- (3) 半径6cm, 中心角 60° のおうぎ形の弧の長さを求めなさい。

$$2\pi \times 6 \times \frac{60}{360} = 2\pi$$

答 2π cm

- (4) 半径4cm, 中心角 45° のおうぎ形の弧の長さを求めなさい。

$$2\pi \times 4 \times \frac{45}{360} = \pi$$

答 π cm

- (5) 半径12cm, 中心角 120° のおうぎ形の弧の長さを求めなさい。

$$2\pi \times 12 \times \frac{120}{360} = 8\pi$$

答 8π cm

- (6) 半径6cm, 中心角 60° のおうぎ形の面積を求めなさい。

$$\pi \times 6^2 \times \frac{60}{360} = 6\pi$$

答 6π cm²

- (7) 半径9cm, 中心角 120° のおうぎ形の面積を求めなさい。

$$\begin{aligned} \pi \times 9^2 \times \frac{120}{360} &= \pi \times 9 \times 9 \times \frac{1}{3} \\ &= 27\pi \end{aligned}$$

答 27π cm²

- (8) 半径10cm, 中心角 36° のおうぎ形の弧の長さ ℓ と面積 S を求めなさい。

$$\ell = 2\pi \times 10 \times \frac{36}{360} = 2\pi$$

$$S = \pi \times 10^2 \times \frac{36}{360} = 10\pi$$

答 弧 2π cm

面積 10π cm²

- (9) 半径12cm, 中心角 30° のおうぎ形の弧の長さ ℓ と面積 S を求めなさい。

$$\ell = 2\pi \times 12 \times \frac{30}{360} = 2\pi$$

$$S = \pi \times 12^2 \times \frac{30}{360} = 12\pi$$

答 弧 2π cm

面積 12π cm²