

DM1-20C 平面図形：おうぎ形 発展

日付：_____ 名前：_____ できた数：_____ / _____

円周率は π として、次の問いに答えなさい。

【1】中心角を求める

次のおうぎ形について、中心角を求めなさい。

(1) 半径 6cm, 弧の長さ $2\pi\text{cm}$

(2) 半径 8cm, 弧の長さ $4\pi\text{cm}$

(3) 半径 10cm, 弧の長さ $5\pi\text{cm}$

(4) 半径 12cm, 弧の長さ $8\pi\text{cm}$

(5) 半径 9cm, 面積 $27\pi\text{cm}^2$

(6) 半径 15cm, 面積 $75\pi\text{cm}^2$

【2】おうぎ形の周の長さ

次のおうぎ形の周の長さを求めなさい。

(7) 半径 6cm, 中心角 90°

(8) 半径 8cm, 中心角 90°

(9) 半径 9cm, 中心角 120°

(10) 半径 12cm, 中心角 60°

(11) 半径 10cm, 中心角 180°

(12) 半径 15cm, 中心角 120°

【3】弧の長さと面積の関係

次のおうぎ形について、指定された値を求めなさい。

(13) 半径 6cm, 弧の長さ $4\pi\text{cm}$ の面積

(14) 半径 8cm, 弧の長さ $6\pi\text{cm}$ の面積

(15) 半径 10cm, 弧の長さ $5\pi\text{cm}$ の面積

(16) 半径 12cm, 弧の長さ $8\pi\text{cm}$ の面積

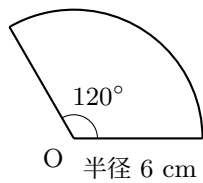
(17) 半径 9cm, 面積 $27\pi\text{cm}^2$ の弧の長さ

(18) 半径 15cm, 面積 $75\pi\text{cm}^2$ の弧の長さ

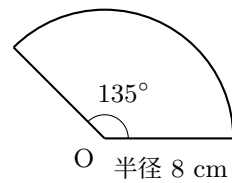
【4】図から読み取って求める

次のおうぎ形について、弧の長さと面積を求めなさい。

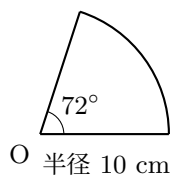
(19)



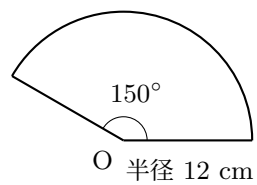
(20)



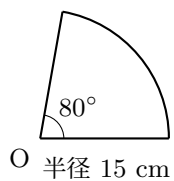
(21)



(22)



(23)



(24)

