

こたえ おうぎ形の面積と弧の長さ

はってん
発展 ①

- 1 半径6cmのおうぎ形について、表を完成させましょう。円の面積は113.04cm²、円周は37.68cm。

中心の角	90°	180°	60°	120°	45°	30°
円の何分の何	1/4	1/2	1/6	1/3	1/8	1/12
面積 (cm ²)	28.26	56.52	18.84	37.68	14.13	9.42
弧の長さ (cm)	9.42	18.84	6.28	12.56	4.71	3.14

- 2 半径10cm、中心の角が72° のおうぎ形の面積は何cm²ですか。

しき $10 \times 10 \times 3.14 \div 5 = 62.8$ こたえ 62.8cm^2

- 3 半径9cm、中心の角が40° のおうぎ形の弧の長さは何cmですか。

しき $9 \times 2 \times 3.14 \div 9 = 6.28$ こたえ 6.28cm

- 4 半径12cmの円の1/4のおうぎ形の、まわりの長さは何cmですか。

しき $12 \times 2 \times 3.14 \div 4 + 12 \times 2 = 42.84$ こたえ 42.84cm

おうちの方へ

- おうぎ形の面積・弧の長さは、円の面積・円周に、中心の角/360をかけてもとめます。72°は72/360=1/5、40°は40/360=1/9。
- ④：まわりの長さ=弧の長さ+半径×2。弧だけでなく、2本の半径もわすれずにたします。