

P 1 6 2 例題 1 「例題 1 を読んでください。」

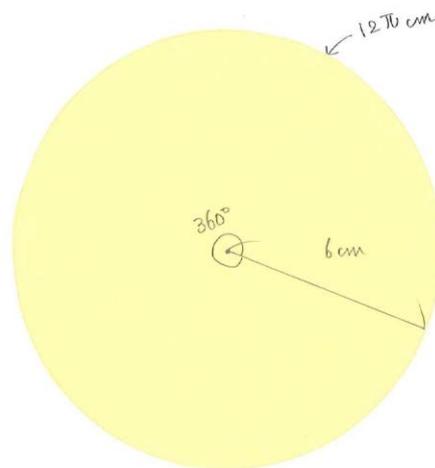
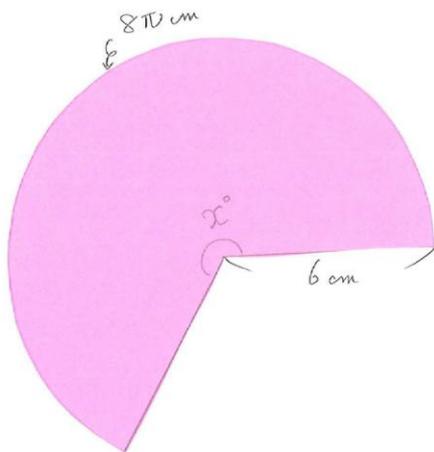
おうぎ形

- ・半径 6 c m
- ・弧の長さが 8π c m
- ・中心角 は書いてくれていません。何と表す? 「 x° 」

そしておうぎ形は、もとは円だったと考えましょう。

もとは円

- ・半径 6 c m
- ・円周の長さが 12π c m
- ・中心角 360°



$$8 \pi : 12 \pi = x : 360$$

$$12 \pi x = 8 \pi \times 360$$

$$x = 240$$

$$240^\circ$$

おうぎ形の弧の長さの公式を使う方法もあります。

$$2\pi \times 6 \times \frac{x}{360} = 8\pi$$

$$2\pi \times 6 \times x = 8\pi \times 360$$

$$x = 240 \quad 240^\circ$$

問4 $\pi \times 6^2 \times \frac{240}{360} = 36\pi \times \frac{2}{3} = 24\pi \quad 24\pi \text{ cm}^2$

問5

おうぎ形

- ・半径9 cm
- ・弧の長さ5π cm
- ・中心角x°

もとは円

- ・半径9 cm
- ・円周18π cm
- ・中心角360°

$$5\pi : 18\pi = x : 360$$

$$18\pi x = 360 \times 5\pi$$

$$x = 100 \quad 100^\circ$$

$$S = \pi \times 9^2 \times \frac{100}{360} = 81\pi \times \frac{5}{18} = \frac{45}{2}\pi \quad \frac{45}{2}\pi \text{ cm}^2$$