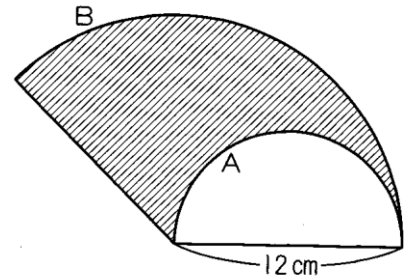


(問題)

右の図は、直径が12 cmの半円Aと、半径が12 cmで、中心角が135度のおうぎ形Bを組み合わせた図形です。これについて、次の問いに答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

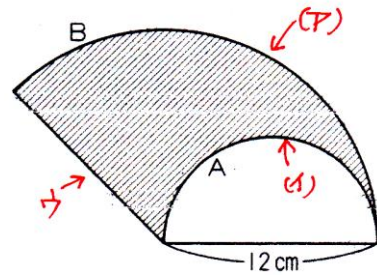
- (1) おうぎ形Bの弧の長さは何cmですか。



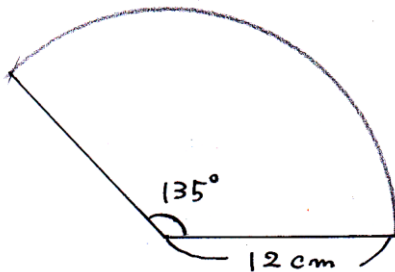
(解説)

右の図は、直径が12 cmの半円Aと、半径が12 cmで、中心角が135度のおうぎ形Bを組み合わせた図形です。これについて、次の問いに答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

- (1) おうぎ形Bの弧の長さは何cmですか。



(1)

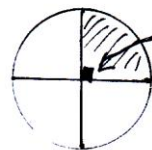


円周の長さの $\frac{135}{360}$ です。

$$\begin{aligned}
 & 12 \times 2 \times 3.14 \times \frac{135}{360} \\
 &= 24 \times \frac{135}{360} \times 3.14 \\
 &= 24 \times \frac{3}{8} \times 3.14 \\
 &= 9 \times 3.14 \\
 &= 28.26 \text{ (cm)}
 \end{aligned}$$

28.26 cm

中心角を図でイメージ



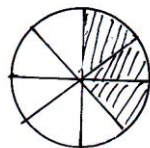
中心角

$$\frac{90}{360} = \frac{1}{4}$$



上の図の半分です。
すなわち $\frac{1}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$

$$\frac{45}{360} = \frac{1}{8}$$



$\frac{1}{8}$ が 3個分 $\rightarrow \frac{3}{8}$
 $\frac{45}{360}$ が 3個分 $\rightarrow \frac{135}{360}$