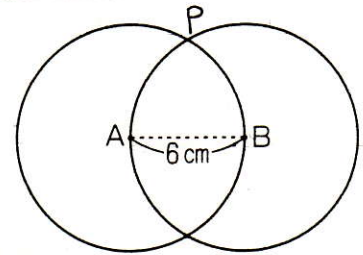


5年(上)第11回 例題の解説

例題10

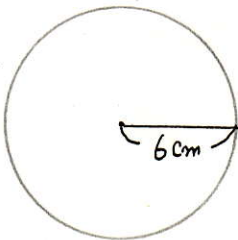
右の図は、半径が6cmの円2つを、円周がそれぞれおたがいの中心A、Bを通るように重ねてかいたものです。円周率を3.14として、次の問いに答えなさい。



- (1) 1つの円周の長さは何cmですか。
- (2) 2つの円が重なっている部分のまわりの長さは何cmですか。

PとA, PとBを結び三角形PABをつくるのがポイントです。

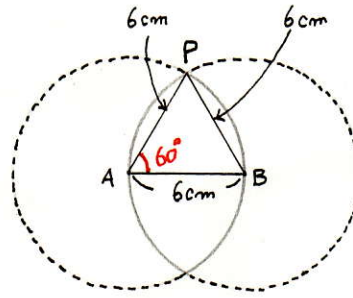
(1)



半径が6cmの円です。
円周の長さは直径×3.14ですから
 $6 \times 2 \times 3.14 = 37.68$ (cm)
直径

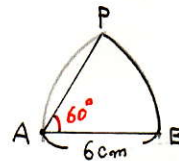
37.68 cm

(2)



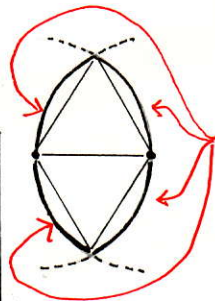
APは円Aの半径で6cm
BPは円Bの半径で6cm
すると△PABは正三角形。

正三角形の1つの内角は60°です。



ここで半径6cm, 中心角60°の
おうぎ形の弧の長さ(弧AB)を
求めます。

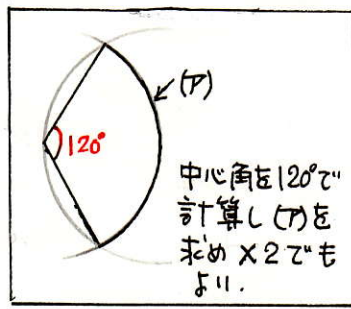
$$6 \times 2 \times 3.14 \times \frac{60}{360} \text{ ---- (ア)}$$



同じものが4つあるので (ア) × 4

$$\begin{aligned} & 6 \times 2 \times 3.14 \times \frac{60}{360} \times 4 \\ &= 48 \times \frac{1}{3} \times 3.14 \\ &= 8 \times 3.14 \\ &= 25.12 \end{aligned}$$

25.12 cm



中心角を120°で
計算し(ア)を
求め×2でも
よい。