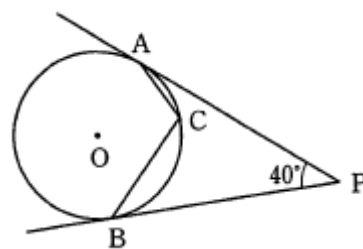


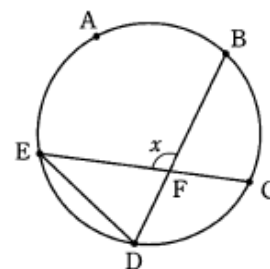
【問1】 図のように点Pから円Oに引いた接線の接点をA, Bとする。 $\angle APB=40^\circ$ のとき,
 $\angle ACB$ の大きさを求めよ。(p.110_P51)

- 1 105°
- 2 110°
- 3 115°
- 4 120°
- 5 125°



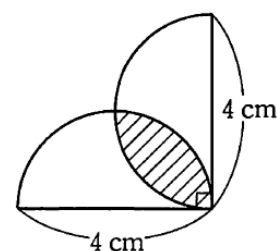
【問2】 図の $\angle x$ の大きさを求めよ。ただし、円周上の点A~Eは5等分点とする。(p.113_No152*)

- 1 102°
- 2 104°
- 3 106°
- 4 108°
- 5 110°



【問3】 図の斜線部分の面積はおよそいくらか。(p.112_P54)

- 1 1.8 cm^2
- 2 2.0 cm^2
- 3 2.3 cm^2
- 4 2.5 cm^2
- 5 2.8 cm^2

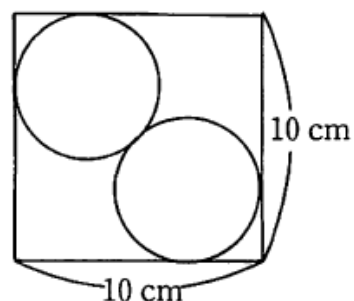


【問4】 AとBは相似な円錐であり，表面積はそれぞれ $4\pi\text{ cm}^2$ ， $9\pi\text{ cm}^2$ である。Aの体積が $5\pi\text{ cm}^3$ のとき，Bの体積はいくらか。(p.117_R3)

- 1 $60\pi/8\text{ cm}^3$
- 2 $75\pi/8\text{ cm}^3$
- 3 $90\pi/8\text{ cm}^3$
- 4 $105\pi/8\text{ cm}^3$
- 5 $135\pi/8\text{ cm}^3$

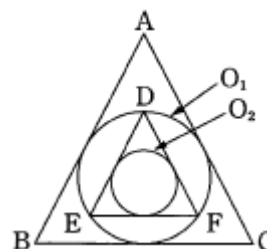
【問5】 1辺が 10 cm の正方形の中に，同じ大きさの2つの円が図のように接している。この円の半径はおおよそいくらか。(p114_No.157**k)

- 1 1.4 cm
- 2 2.5 cm
- 3 2.8 cm
- 4 3.0 cm
- 5 3.5 cm



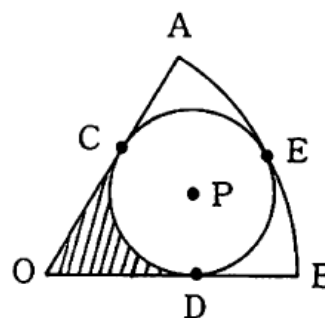
【問6】 図において $\triangle ABC$ と $\triangle DEF$ はともに正三角形であり、円 O_1 は $\triangle ABC$ に、円 O_2 は $\triangle DEF$ にそれぞれ内接している。円 O_1 の面積を S_1 、円 O_2 の面積を S_2 とするとき、 $S_1:S_2$ はいくらか。(p.115_No.159**)

- 1 4 : 1
- 2 5 : 1
- 3 7 : 2
- 4 9 : 2
- 5 10 : 3



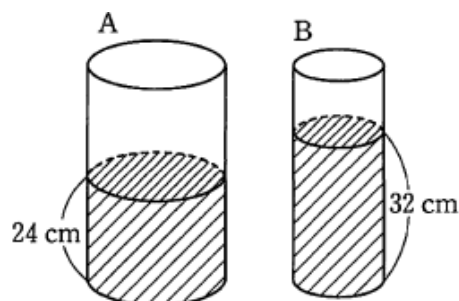
【問7】 図のように扇形に円Pが接している。斜線部の面積はおよそいくらか。ただし、 $\angle AOB = 60^\circ$ 、 $BO = 12\text{ cm}$ とする。(p.114_No.158**)

- 1 10 cm^2
- 2 11 cm^2
- 3 12 cm^2
- 4 13 cm^2
- 5 14 cm^2



【問8】 図のような円柱の容器A、Bに同じ量の水を入れたとき、水面の高さがそれぞれ24cm、32cmになった。BからAに水を移し入れ、水面の高さを同じにしたとき、その高さは何cmになるか。(p.121_No.162*)

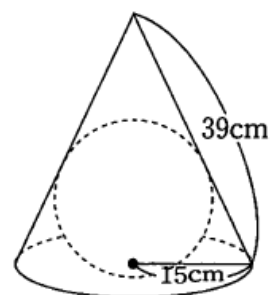
- 1 約27.0cm
- 2 約27.2cm
- 3 約27.4cm
- 4 約27.6cm
- 5 約27.8cm



【問 9】底面の半径が 15cm, 母線の長さが 39cm の直円錐に内接する球の半径はいくらか。

(p.120_P56)

- 1 9 cm
- 2 10 cm
- 3 11 cm
- 4 12 cm
- 5 13 cm



【問 10】図のような円すい台の表面積はいくらか。(p.122_No.166**)

- 1 $210 \pi \text{ cm}^2$
- 2 $225 \pi \text{ cm}^2$
- 3 $240 \pi \text{ cm}^2$
- 4 $250 \pi \text{ cm}^2$
- 5 $270 \pi \text{ cm}^2$

