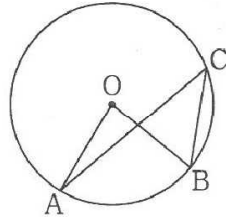


問題2(H16)

③ 体積が $36\pi \text{ cm}^3$ で高さが 4 cm の円柱の表面積を求めよ。ただし、 π は円周率であり、そのまま用いること。

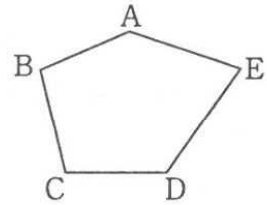
⑤ 右の図で、点 A, B, C は円 O の周上にあり、 $\angle OAC = 20^\circ$ 、 $\angle OBC = 54^\circ$ である。このとき、 $\angle AOB$ の大きさは何度か。



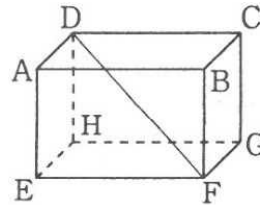
③	_____ cm^2
⑤	_____ 度

問題2(H17)

③ 右の図の五角形 $ABCDE$ で、 $\angle B = 105^\circ$ 、 $\angle E = 65^\circ$ 、頂点 C, D における外角がそれぞれ 85° 、 50° であるとき、 $\angle A$ の大きさは何度か。



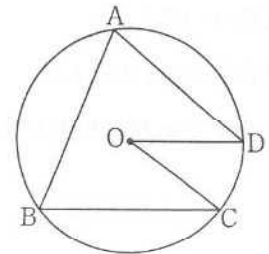
④ 右の図のように、 A, B, C, D, E, F, G, H を頂点とする直方体がある。 $AB = 5 \text{ cm}$ 、 $AD = 3 \text{ cm}$ 、 $AE = 4 \text{ cm}$ のとき、対角線 DF の長さを求めよ。



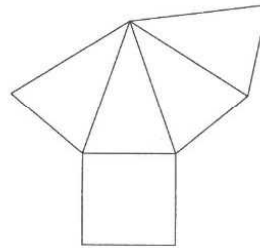
③	_____ 度
④	_____ cm

問題2(H18)

⑤ 右の図で、点 A, B, C, D は円 O の周上にあり、 $OD \parallel BC$ 、 $\angle COD = 32^\circ$ である。このとき、 $\angle BAD$ の大きさは何度か。



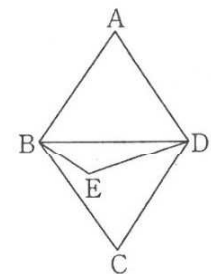
⑥ 右の図は、底面の正方形の1辺が 4 cm 、側面の二等辺三角形の等しい辺がいずれも 6 cm の正四角すいの展開図である。この正四角すいの高さを求めよ。



⑤	_____ 度
⑥	_____ cm

問題2(H19)

⑤ 右の図で、四角形 $ABCD$ は $\angle A = 70^\circ$ のひし形である。点 E は三角形 BCD の内部にあり、三角形 BED において $\angle E = 130^\circ$ である。 $\angle CBE = 21^\circ$ のとき、 $\angle CDE$ の大きさは何度か。

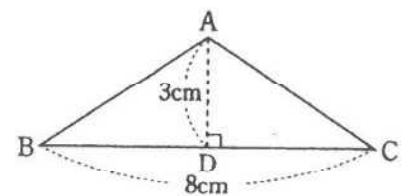


⑥ 底面の半径が 4 cm 、母線の長さが 8 cm の円すいの表面積を求めよ。ただし、円周率には π をそのまま用いること。

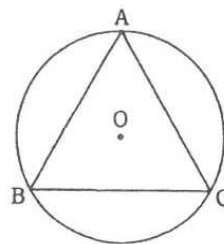
⑤	_____ 度
⑥	_____ cm^2

問題2(H20)

⑤ 右の図のような $AB = AC$ の二等辺三角形 ABC がある。点 A から辺 BC に垂線をひき、辺 BC との交点を D とする。 $BC = 8 \text{ cm}$ 、 $AD = 3 \text{ cm}$ のとき、辺 BC を軸として1回転させたときにできる立体の体積を求めよ。ただし、円周率には π を用いること。



⑥ 右の図のように、3点 A, B, C は円 O の周上にあり、3点を結んでできる三角形 ABC は1辺の長さが $2\sqrt{3} \text{ cm}$ の正三角形である。このとき、点 A を含まないほうの弧 BC の長さを求めよ。ただし、円周率には π を用いること。



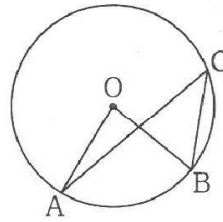
⑤	_____ cm^3
⑥	_____ cm

	H16	H17	H18	H19	H20
③	円柱の表面積	多角形	—	—	—
④	—	直方体の対角線	—	—	—
⑤	円	—	円	ひし形	回転体の体積
⑥	—	—	正四角錐の高さ	円錐の表面積	円・三平方の定理

問題2 (H16)

③ 体積が $36\pi \text{ cm}^3$ で高さが 4 cm の円柱の表面積を求めよ。ただし、 π は円周率であり、そのまま用いること。

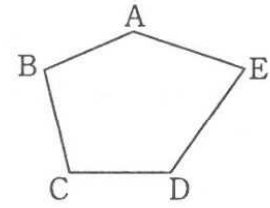
⑤ 右の図で、点 A, B, C は円 O の周上にあり、 $\angle OAC = 20^\circ$ 、 $\angle OBC = 54^\circ$ である。このとき、 $\angle AOB$ の大きさは何度か。



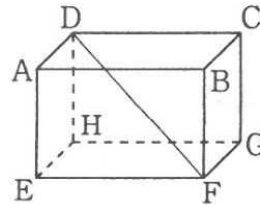
③	42π	cm^2
⑤	68	度

問題2 (H17)

③ 右の図の五角形 $ABCDE$ で、 $\angle B = 105^\circ$ 、 $\angle E = 65^\circ$ 、頂点 C, D における外角がそれぞれ 85° 、 50° であるとき、 $\angle A$ の大きさは何度か。



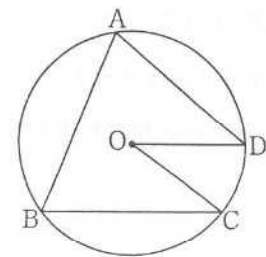
④ 右の図のように、 A, B, C, D, E, F, G, H を頂点とする直方体がある。 $AB = 5 \text{ cm}$ 、 $AD = 3 \text{ cm}$ 、 $AE = 4 \text{ cm}$ のとき、対角線 DF の長さを求めよ。



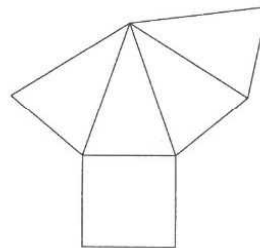
③	145	度
④	$5\sqrt{2}$	cm

問題2 (H18)

⑤ 右の図で、点 A, B, C, D は円 O の周上にあり、 $OD \parallel BC$ 、 $\angle COD = 32^\circ$ である。このとき、 $\angle BAD$ の大きさは何度か。



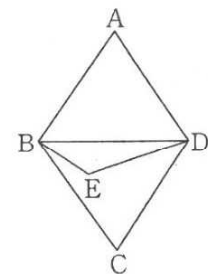
⑥ 右の図は、底面の正方形の1辺が 4 cm 、側面の二等辺三角形の等しい辺がいずれも 6 cm の正四角すいの展開図である。この正四角すいの高さを求めよ。



⑤	74	度
⑥	$2\sqrt{7}$	cm

問題2 (H19)

⑤ 右の図で、四角形 $ABCD$ は $\angle A = 70^\circ$ のひし形である。点 E は三角形 BCD の内部にあり、三角形 BED において $\angle E = 130^\circ$ である。 $\angle CBE = 21^\circ$ のとき、 $\angle CDE$ の大きさは何度か。

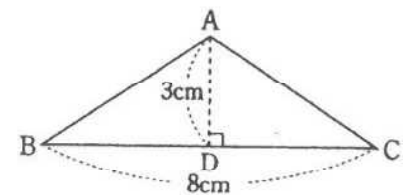


⑥ 底面の半径が 4 cm 、母線の長さが 8 cm の円すいの表面積を求めよ。ただし、円周率には π をそのまま用いること。

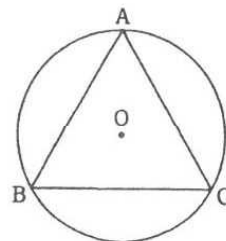
⑤	39	度
⑥	48π	cm^2

問題2 (H20)

⑤ 右の図のような $AB = AC$ の二等辺三角形 ABC がある。点 A から辺 BC に垂線をひき、辺 BC との交点を D とする。 $BC = 8 \text{ cm}$ 、 $AD = 3 \text{ cm}$ のとき、辺 BC を軸として1回転させたときにできる立体の体積を求めよ。ただし、円周率には π を用いること。



⑥ 右の図のように、3点 A, B, C は円 O の周上にあり、3点を結んでできる三角形 ABC は1辺の長さが $2\sqrt{3} \text{ cm}$ の正三角形である。このとき、点 A を含まないほうの弧 BC の長さを求めよ。ただし、円周率には π を用いること。



⑤	24π	cm^3
⑥	$\frac{4}{3}\pi$	cm

	H16	H17	H18	H19	H20
③	円柱の表面積	多角形	—	—	—
④	—	直方体の対角線	—	—	—
⑤	円	—	円	ひし形	回転体の体積
⑥	—	—	正四角錐の高さ	円錐の表面積	円・三平方の定理