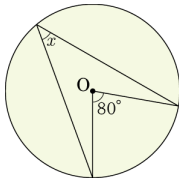


1. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 35°

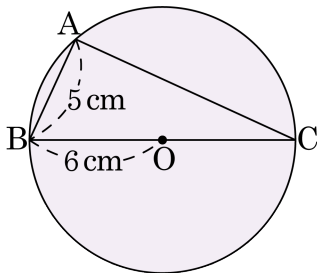
② 40°

③ 45°

④ 50°

⑤ 55°

2. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 6cm 인 원에 내접하는 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AB} = 5\text{cm}$ 일 때, $\overline{AC}$ 의 길이는?



① $\sqrt{110}\text{cm}$

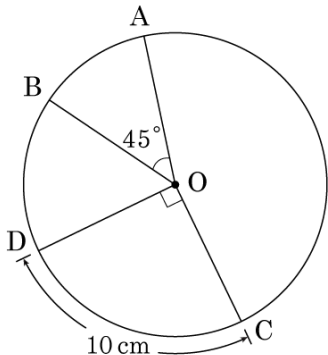
② $\sqrt{113}\text{cm}$

③ $\sqrt{116}\text{cm}$

④ $\sqrt{119}\text{cm}$

⑤ $\sqrt{122}\text{cm}$

3. 다음 그림을 보고 $5.0\text{pt}\widehat{AB}$ 의 길이를 구하면?



- ① 1 cm ② 2 cm ③ 3 cm ④ 4 cm ⑤ 5 cm

4. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면?

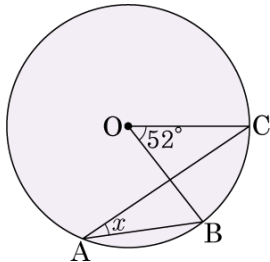
① 26°

② 28°

③ 30°

④ 32°

⑤ 34°



5. 다음 그림에서 $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$, $5.0\text{pt}\widehat{AC} = 5\text{ cm}$, $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 8\text{ cm}$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{BD}$ 의 길이는?

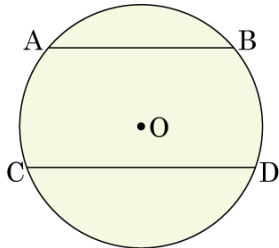
① 5 cm

② 6 cm

③ 7 cm

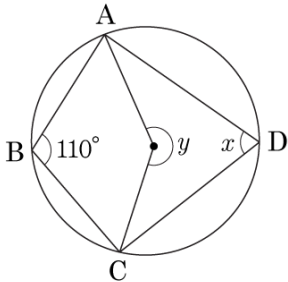
④ 8 cm

⑤ 9 cm

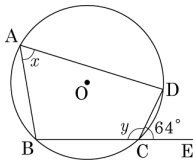


6. 다음 그림과 같이 원 O에 내접하는 사각형 ABCD에 대하여 $\angle x + \angle y$ 의 크기는?

- ① 270° ② 280° ③ 290°
 ④ 300° ⑤ 310°



7. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 원에 내접하고, $\angle DCE = 64^\circ$ 일 때, $\angle x + \angle y$ 의 값은?



① 150°

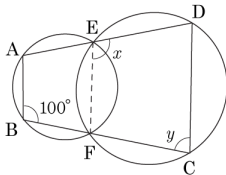
② 160°

③ 170°

④ 180°

⑤ 190°

8. 다음 그림과 같이 두 원이 점 E, F 에서 만날 때, $\angle x$, $\angle y$ 의 크기를 바르게 말한 것은?



① 80° , 80°

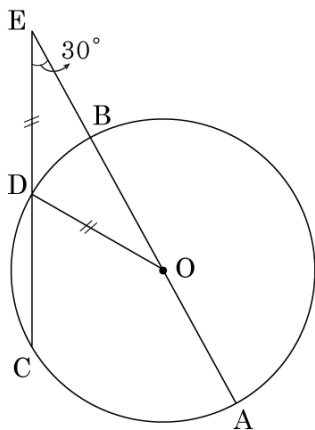
② 80° , 100°

③ 90° , 90°

④ 100° , 80°

⑤ 100° , 100°

9. 다음 그림에서 $\overline{DO} = \overline{DE}$ 이고,
 $\angle DEO = 30^\circ$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{CD}$ 와
 $5.0\text{pt}\widehat{BD}$ 의 비는?



① 3 : 2

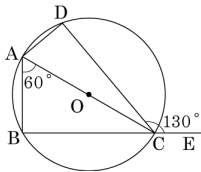
② 3 : 4

③ 2 : 1

④ 3 : 1

⑤ 4 : 1

10. 다음 그림에서 $\overline{AC}$ 는 원 O 의 지름이고, $\angle BAC = 60^\circ$, $\angle DCE = 130^\circ$ 일 때, $\angle ABD$ 의 크기를 구하면?



① 10°

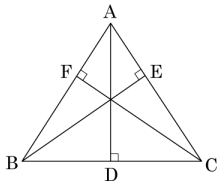
② 15°

③ 20°

④ 25°

⑤ 30°

11. $\triangle ABC$ 의 각 꼭지점에서 대변에 수선을 각각 내리면 세 수선은 한 점 H에서 만나고 이를 수심이라고 한다. 이 때, 원에 내접하는 사각형이 아닌 것은?



① $\square BFHD$

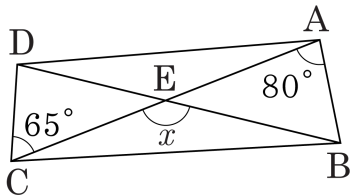
② $\square AFGC$

③ $\square EHDC$

④ $\square FBCE$

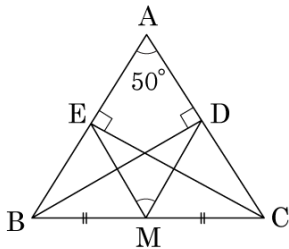
⑤ $\square AFDE$

12. 다음과 같이 $\square ABCD$ 가 원에 내접하기 위한 $\angle BEC$ 의 크기로 적절한 것은?



- ① 140° ② 141° ③ 142° ④ 144° ⑤ 145°

13. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 점 M 은 $\overline{BC}$ 의 중점이고, $\overline{AB} \perp \overline{CE}$, $\overline{AC} \perp \overline{BD}$ 이다. $\angle A = 50^\circ$ 일 때, $\angle EMD$ 의 크기를 구하면?



① 40°

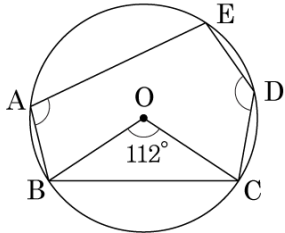
② 50°

③ 80°

④ 85°

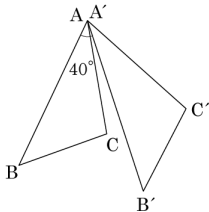
⑤ 90°

14. 다음 그림에서 오각형 $ABCDE$ 는 원 O 에 내접하고 $\angle BOC = 112^\circ$ 일 때, $\angle A + \angle D$ 의 크기는?



- ① 252° ② 236° ③ 212° ④ 186° ⑤ 164°

15. $\triangle A'B'C'$ 은 점 A 를 중심으로 $\triangle ABC$ 를 40° 회전시킨 것이다. 점 A, B, B', C' 이 한 원주 위에 있을 때, $\angle ACB$ 의 크기는?



- ① 100° ② 105° ③ 110° ④ 115° ⑤ 120°