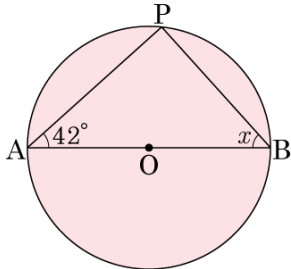


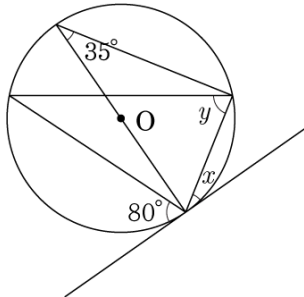
1. 다음 그림과 같이 호 AB가 반원이고,
 $\angle PAB = 42^\circ$ 일 때, $\angle ABP$ 의 크기를
구하면?

- ① 42° ② 44° ③ 46°
④ 48° ⑤ 50°

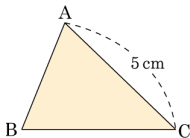


2. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 크기는?

- ① 95° ② 105° ③ 115°
 ④ 120° ⑤ 130°



3. 다음 그림에서 $\overline{AC} = 5\text{cm}$ 이고 $\sin B = \frac{4}{5}$, $\sin C = \frac{3}{5}$ 일 때, $\overline{BC}$ 의 길이는?



① $\frac{21}{4}\text{cm}$

② $\frac{23}{4}\text{cm}$

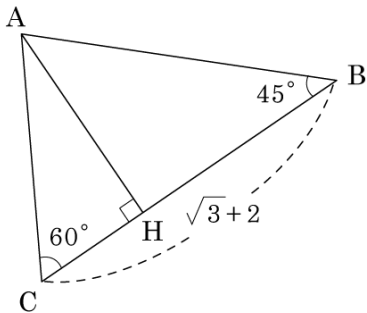
③ $\frac{25}{4}\text{cm}$

④ $\frac{27}{4}\text{cm}$

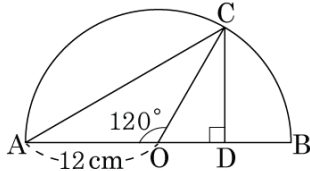
⑤ $\frac{31}{4}\text{cm}$

4. 다음 그림과 같은 삼각형에서 $\overline{AH}$ 의 길이는?

- ① $\frac{\sqrt{3} - \sqrt{6} - 9}{3 + \sqrt{3}}$
- ② $\frac{3 + \sqrt{3}}{2}$
- ③ $\frac{3\sqrt{3}}{2}$
- ④ $\frac{3 + 5\sqrt{3}}{2}$
- ⑤ $\frac{\sqrt{3} - \sqrt{6}}{3}$



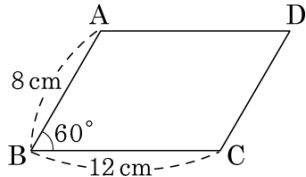
5. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ 는 원 O의 지름이고 $\angle AOC = 120^\circ$, $\angle ADC = 90^\circ$, $\overline{AO} = 12\text{ cm}$ 일 때, $\triangle CAD$ 의 넓이를 구하여라.



답:

_____ cm^2

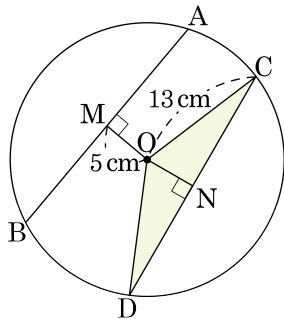
6. 다음 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{AB} = 8\text{cm}$, $\overline{BC} = 12\text{cm}$, $\angle B = 60^\circ$ 일 때, $\square ABCD$ 의 넓이를 구하여라.



답:

_____ cm^2

7. 다음 그림의 원 O 에서 색칠한 부분의 넓이는? (단, $\overline{AB} = \overline{CD}$)



① 35cm^2

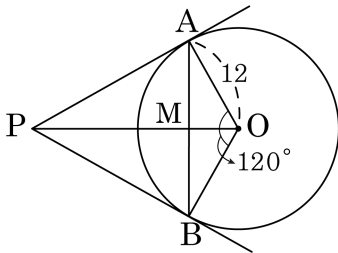
② 40cm^2

③ 52cm^2

④ 60cm^2

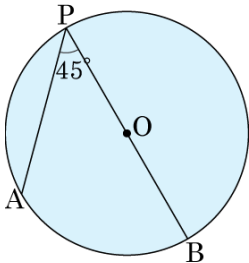
⑤ 72cm^2

8. 다음 그림과 같이 원 밖의 한 점 P에서 원 O에 그은 두 접선은 각각 점 A, B에서 접한다. $\angle AOB = 120^\circ$, $\overline{AO} = 12$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



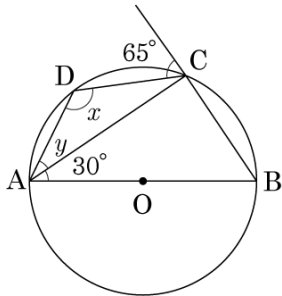
- ① $\angle APB = 60^\circ$ ② $\overline{PA} = 12\sqrt{3}$ ③ $\overline{AB} = 12$
 ④ $\angle OAB = 30^\circ$ ⑤ $\overline{OB} = 12$

9. 다음 그림에서 호 $AB = 3\pi$ 일 때, 원 O 의 둘레의 길이를 구하여라.



답: _____

10. 다음 그림에서 $x + y$ 의 값은?



① 140°

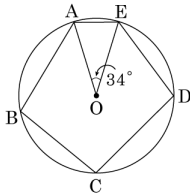
② 145°

③ 150°

④ 155°

⑤ 160°

11. 다음 그림의 원 O 에 내접하는 오각형 ABCDE 에서 $\angle AOE = 34^\circ$ 일 때, $\angle ABC + \angle CDE$ 의 크기는?



① 191°

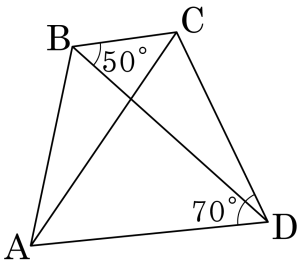
② 193°

③ 195°

④ 197°

⑤ 199°

12. 다음 그림에서 이 사각형이 원에 내접할 때, $\angle ACD$ 의 크기를 바르게 구한 것은?



① 64°

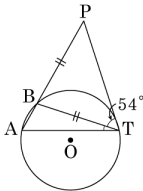
② 63°

③ 62°

④ 61°

⑤ 60°

13. 원 O 의 접점 T 가 다음과 같고, $\overline{BT} = \overline{BP}$, $\angle BTP = 54^\circ$ 를 만족한다고 할 때, $\angle ATB$ 의 크기로 알맞은 것은?



① 11°

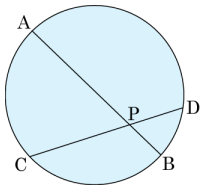
② 13°

③ 14°

④ 17°

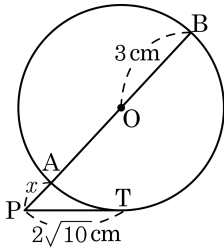
⑤ 18°

14. 다음 그림에서 점 P는 두 현 AB, CD의 교점이다. $\overline{PA} = 3\overline{PD}$, $\overline{PC} = 2\overline{PD}$ 일 때, $\overline{PB}$ 는 $\overline{PD}$ 의 몇 배가 되는가?



- ① $\frac{3}{2}$ 배 ② $\frac{3}{4}$ 배 ③ $\frac{2}{3}$ 배 ④ $\frac{4}{3}$ 배 ⑤ 1 배

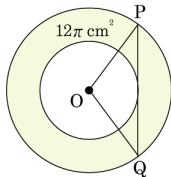
15. 다음 그림에서 $\overline{PT}$ 는 반지름이 3 cm 인 원 O 의 접선일 때, x 의 값을 구하여라.



답:

_____ cm

16. 다음 그림에서 두 동심원 사이의 넓이가 12π 이다. 작은 원에 접하는 큰 원의 현 PQ 의 길이를 구하면?



① $5\sqrt{3}$

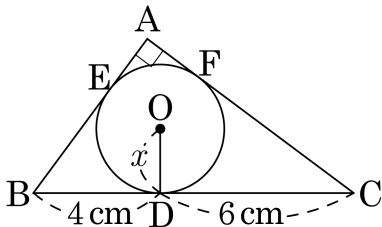
② $4\sqrt{3}$

③ $3\sqrt{3}$

④ $2\sqrt{3}$

⑤ $\sqrt{3}$

17. 다음 그림에서 점 D, E, F 는 직각삼각형 ABC 와 내접원 O 의 접점일 때, 원 O 의 넓이는?



① πcm^2

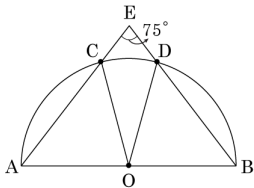
② $2\pi\text{cm}^2$

③ $3\pi\text{cm}^2$

④ $4\pi\text{cm}^2$

⑤ $5\pi\text{cm}^2$

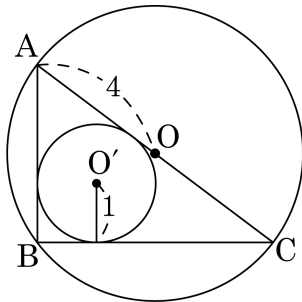
18. 다음 그림과 같이 $\overline{AB}$ 는 원 O 의 지름이고, $\angle E = 75^\circ$ 일 때, $\angle COD$ 의 크기를 구하여라.



답: _____

°

19. 다음 그림과 같이 $\overline{AC}$ 가 지름인 원 O 는 $\triangle ABC$ 의 외접원이고 원 O' 는 내접원이다. 원 O 와 원 O' 의 반지름의 길이가 각각 4, 1일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라.



답: _____

20. 다음 그림에서 $\overline{PT}$ 는 원 O 의 접선이고, $\overline{PB}$ 는 할선이다. $\overline{PA} = 6\text{ cm}$, $\overline{AB} = 18\text{ cm}$, $\overline{AT} = 8\text{ cm}$ 일 때, $\overline{BT}$ 의 길이는?

- ① 10 ② 12 ③ 14
④ 16 ⑤ 18

