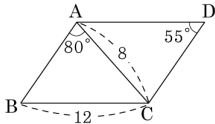
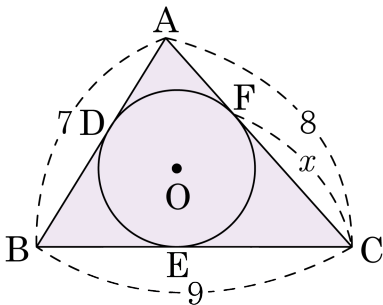


1. 다음 그림과 같은 평행사변형의 넓이를 구하여라.



답: _____

2. 다음 그림에서 점 O는 $\triangle ABC$ 의 내심이고 세 점 D, E, F는 접점이다. 다음은 $\overline{AB} = 7$, $\overline{BC} = 9$, $\overline{CA} = 8$ 일 때, $\overline{CF}$ 의 길이를 구하는 과정이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



$\overline{CF} = x$ 라 하면 $\overline{CE} = x$ 이고

$\overline{AF} = (\ominus)$, $\overline{BE} = (\oslash)$

$\overline{AD} = \overline{AF}$, $\overline{BD} = \overline{BE}$ 이므로

$\overline{AB} = (\ominus) + (\oslash) = 7$

$\therefore x = (\omin�)$

① $\omin� 8 - x$

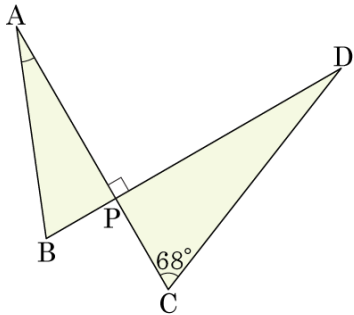
② $\oslash 9 - x$

③ $\omin� 5$

④ $\overline{BD} = 3$

⑤ $\overline{BE} = 4$

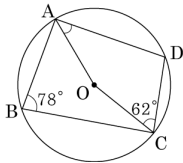
3. 다음 그림에서 $\angle C = 68^\circ$ 이고,
 $\overline{AC} \perp \overline{BD}$ 일 때, 네 점 A, B, C, D
가 한 원 위에 있기 위한 $\angle A$ 의 크
기를 구하여라.



답:

°

4. 다음 $\square ABCD$ 가 원 O 에 내접할 때, $\angle OAD$ 의 크기를 구하면?



① 40°

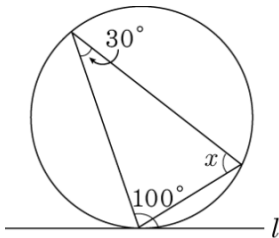
② 42°

③ 44°

④ 46°

⑤ 48°

5. 다음 그림에서 직선 l 이 원의 접선일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하면?



① 70°

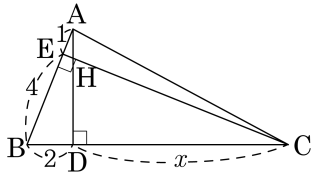
② 75°

③ 80°

④ 85°

⑤ 90°

6. 다음 그림에서 $\overline{AD} \perp \overline{BC}$, $\overline{CE} \perp \overline{AB}$ 이고 점 H 는 $\overline{AD}$ 와 $\overline{CE}$ 의 교점이다. $\overline{AE} = 1$, $\overline{EB} = 4$, $\overline{BD} = 2$ 일 때, $\overline{DC}$ 의 길이는?



① 7

② 8

③ 9

④ 10

⑤ 11

7. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\angle B = 45^\circ$, $\overline{BC} = 8$, $\overline{AB} = 6\sqrt{2}$ 일 때, $\overline{AC}$ 의 길이를 구하여라.

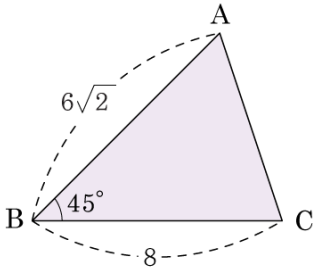
① $2\sqrt{3}$

② $2\sqrt{5}$

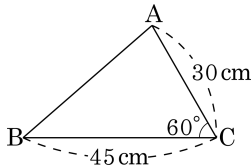
③ $2\sqrt{10}$

④ $3\sqrt{5}$

⑤ $3\sqrt{10}$

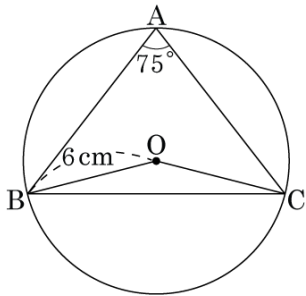


8. 두 지점 A, B 사이의 거리를 알아보기 위해 다음과 같이 측정하였다고 할 때, 두 지점 A, B 사이의 거리는 얼마인가?



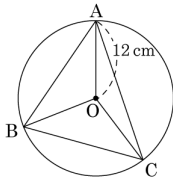
- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| ① $15\sqrt{7}(\text{m})$ | ② $14\sqrt{7}(\text{m})$ |
| ③ $13\sqrt{7}(\text{m})$ | ④ $12\sqrt{7}(\text{m})$ |
| ⑤ $11\sqrt{7}(\text{m})$ | |

9. 다음 그림에서 $\triangle OBC$ 의 넓이를 구하여라.



답: _____ cm^2

10. 다음 그림과 같이 $\triangle ABC$ 가 반지름이 12cm인 원 O에 내접하고 있다. $5.0\text{pt}\widehat{AB}$, $5.0\text{pt}\widehat{BC}$, $5.0\text{pt}\widehat{CA}$ 의 길이의 비가 4 : 3 : 5일 때, $\triangle AOC$ 의 넓이를 구하면?



① 24 cm^2

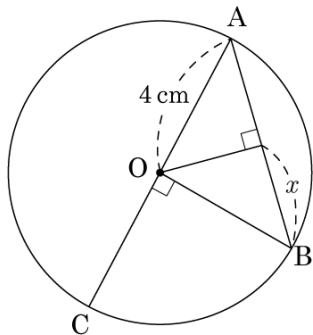
② 28 cm^2

③ 32 cm^2

④ 36 cm^2

⑤ 40 cm^2

11. 다음에서 x 값을 구하면?



① $2\sqrt{2}\text{ cm}$

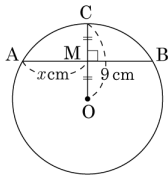
② $3\sqrt{2}\text{ cm}$

③ $2\sqrt{3}\text{ cm}$

④ $3\sqrt{3}\text{ cm}$

⑤ $4\sqrt{2}\text{ cm}$

12. 다음 그림에서 x 의 길이를 구하여라.



① $\frac{3\sqrt{3}}{2}$ cm

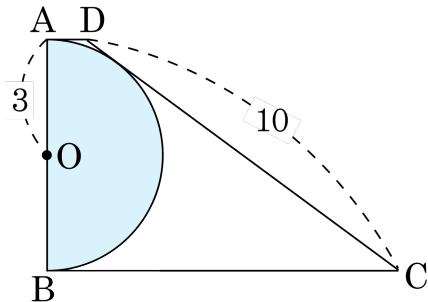
② $\frac{5\sqrt{3}}{2}$ cm

③ $\frac{7\sqrt{3}}{2}$ cm

④ $\frac{9\sqrt{3}}{2}$ cm

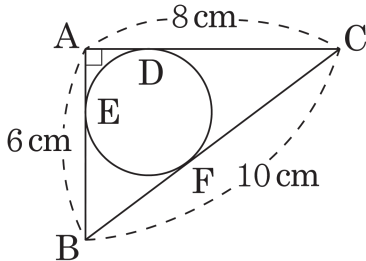
⑤ $\frac{11\sqrt{3}}{2}$ cm

13. 다음 그림에서 $\overline{AD}$, $\overline{BC}$, $\overline{CD}$ 는 반지름의 길이가 6 인 반원 O 에 접하고 $\overline{AB}$ 는 반원 O 의 지름이다. $\overline{CD} = 10$ 일 때, $\overline{BC}$ 의 길이를 구하여라.



답: _____

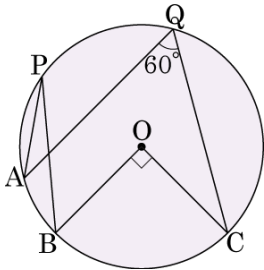
14. 다음 직각삼각형 ABC 의 내접원의 반지름의 길이를 구하여라.



답:

cm

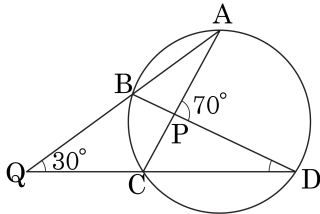
15. 다음 그림에서 $\angle BOC = 90^\circ$, $\angle AQC = 60^\circ$ 일 때, $\angle APB$ 의 크기를 구하여라.



답:

_____°

16. 다음 그림에서 네 점 A, B, C, D는 원 위의 점이고, $\overline{AC}$ 와 $\overline{BD}$ 의 교점을 P, $\overline{AB}$ 와 $\overline{CD}$ 의 연장선의 교점을 Q라고 한다. $\angle APD = 70^\circ$, $\angle AQD = 30^\circ$ 일 때, $\angle BDC$ 의 크기는?



① 15°

② 20°

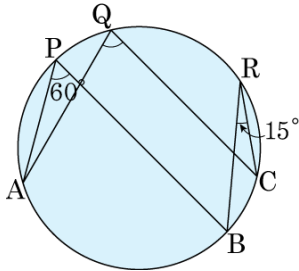
③ 30°

④ 35°

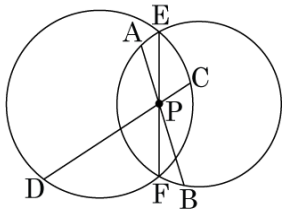
⑤ 40°

17. 다음 그림에서 $\angle APB = 60^\circ$, $\angle BRC = 15^\circ$ 일 때, $\angle AQC$ 의 크기를 구하면?

- ① 70° ② 73° ③ 75°
 ④ 78° ⑤ 80°

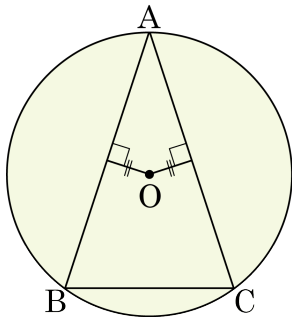


18. 다음 그림에서 $\overline{EF}$ 는 두 원의 공통인 현이다. $\overline{EF}$ 와 두 원의 현인 $\overline{AB}$, $\overline{CD}$ 의 교점을 점 P 라고 할 때, $\angle DCB$ 와 크기가 같은 각을 말하여라.



답: $\angle$ _____

19. 다음 그림의 원 O 에서 $5.0\text{pt}\widehat{BC} = 10\pi$, $\angle BAC = 30^\circ$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{AC}$ 의 길이는?



① 15π

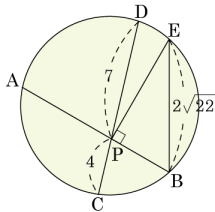
② 18π

③ 22π

④ 25π

⑤ 30π

20. 다음 그림에서 점 P 는 $\overline{AB}$ 와 $\overline{CD}$ 의 교점이고, $\overline{AP} = \overline{EP}$, $\angle BPE = 90^\circ$ 일 때, $\overline{AB}$ 의 길이를 구하면?



① 10

② 11

③ 12

④ 13

⑤ 14