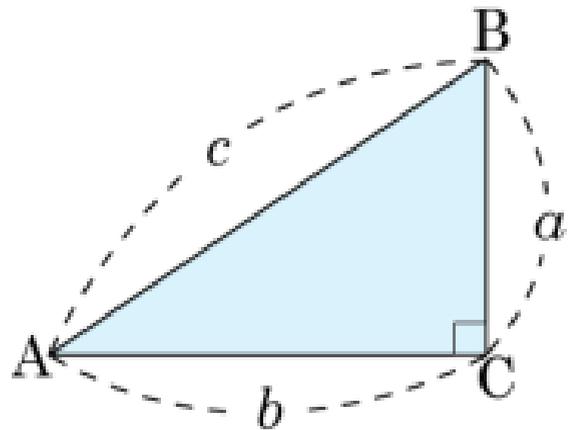


1. 다음 그림의 직각삼각형 ABC 에서 $\sin A$ 의 값을 구하여라.



답 :

2. $\sin A = \frac{8}{17}$ 일 때, $\cos A \tan A$ 의 값을 구하여라.

① $\frac{8}{15}$

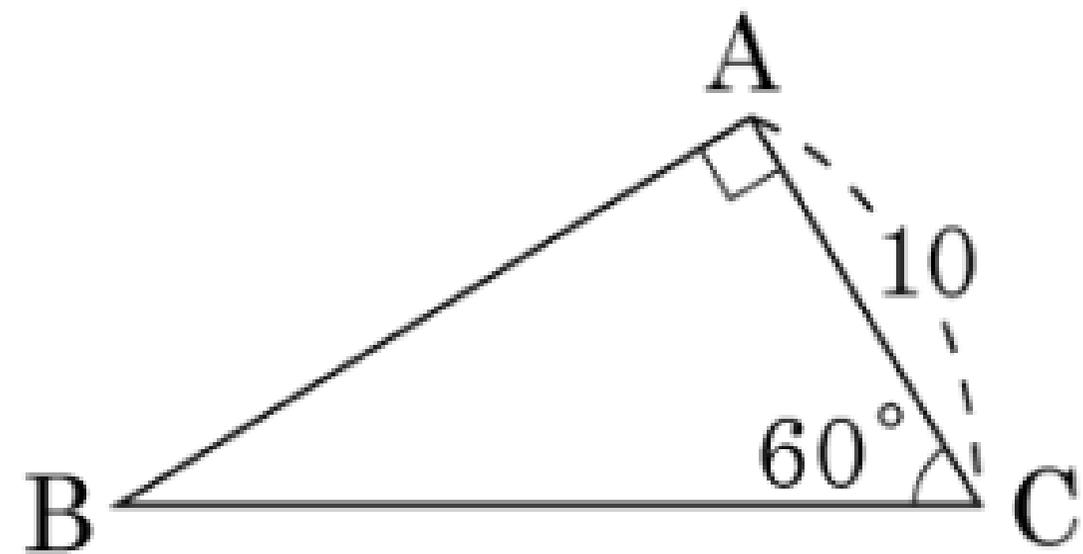
② $\frac{8}{17}$

③ $\frac{15}{17}$

④ $\frac{7}{19}$

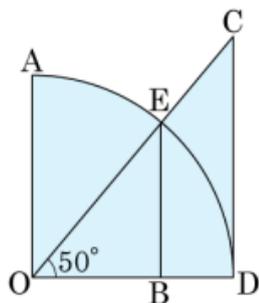
⑤ $\frac{9}{17}$

3. 다음 직각삼각형에서 \overline{AB} 의 길이를 구하여라.



답: _____

4. 다음 그림은 반지름의 길이가 1인 사분원 위에 직각삼각형을 그린 것이다. $\sin 50^\circ$, $\cos 50^\circ$, $\tan 50^\circ$ 를 선분으로 나타내어라.



> 답: $\sin 50^\circ =$ _____

> 답: $\cos 50^\circ =$ _____

> 답: $\tan 50^\circ =$ _____

5. $0^\circ \leq x \leq 90^\circ$ 일 때, 다음 중 옳은 것은?

① $-1 \leq \cos x \leq 0$

② $0 \leq \sin x \leq 1$

③ $0 \leq \tan x \leq 1$

④ $-2 \leq \sin x \leq -1$

⑤ $-1 \leq \cos x \leq 0$

6. 다음 삼각비의 표를 보고 $\sin 70^\circ + \cos 50^\circ \times \sin 25^\circ + \tan 70^\circ$ 의 값을 구하면?

각도	sin	cos	tan
25°	0.42	0.90	0.46
50°	0.76	0.64	1.19
70°	0.93	0.34	2.74

① 3.9188

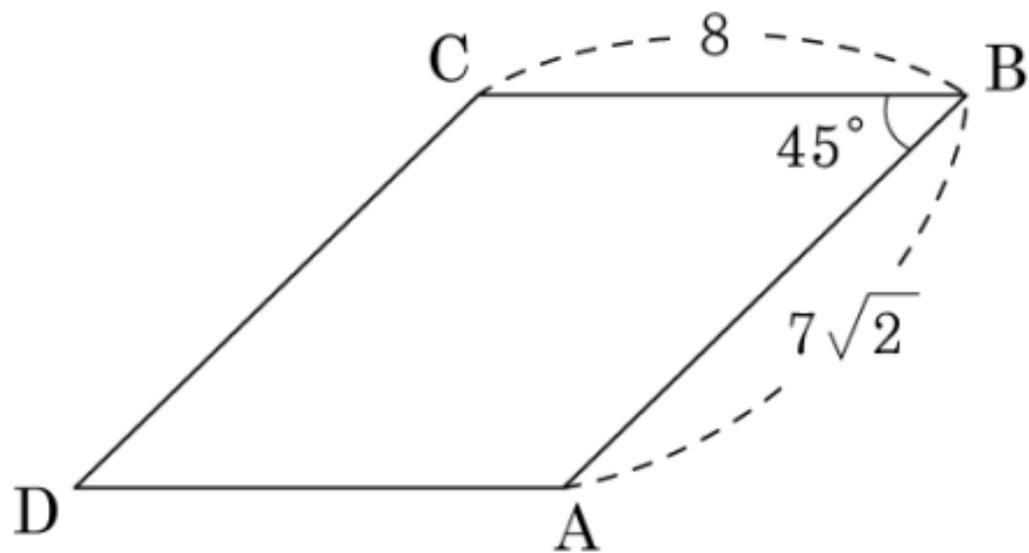
② 3.9288

③ 3.9388

④ 3.9488

⑤ 3.9588

7. 다음과 같은 평행사변형의 넓이는?



① 54

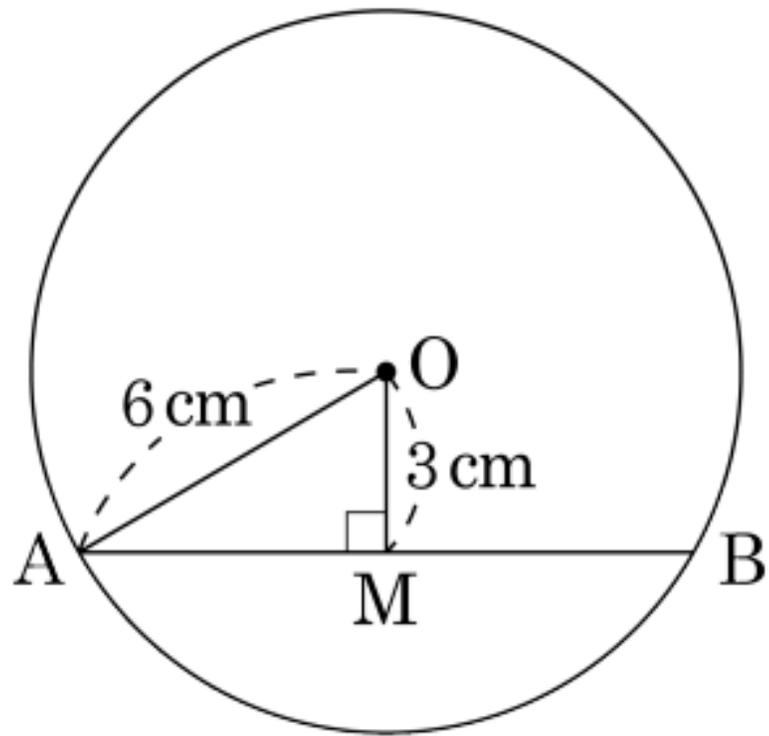
② 46

③ 56

④ 48

⑤ 60

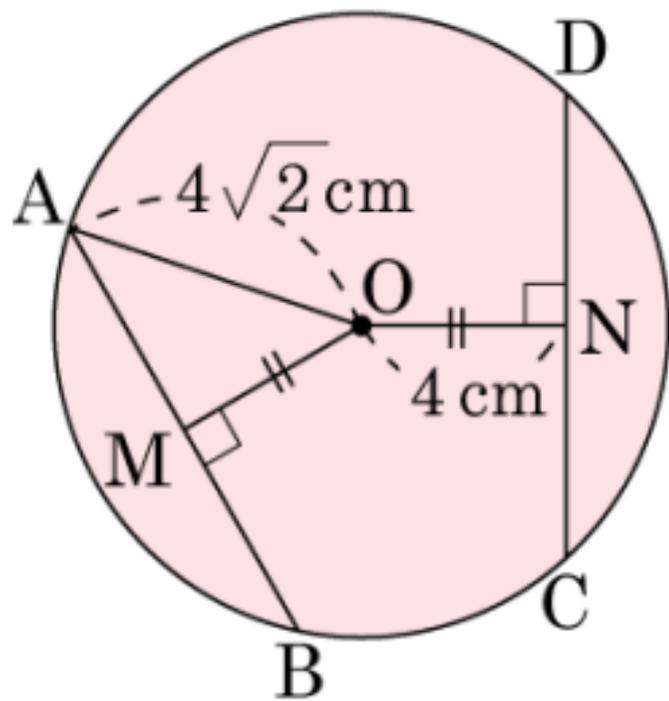
8. 다음 그림의 원 O 에서 $\overline{OM} \perp \overline{AB}$ 이고,
 $\overline{OA} = 6 \text{ cm}$, $\overline{OM} = 3 \text{ cm}$ 일 때, \overline{AB} 의
길이를 구하여라.



답:

_____ cm

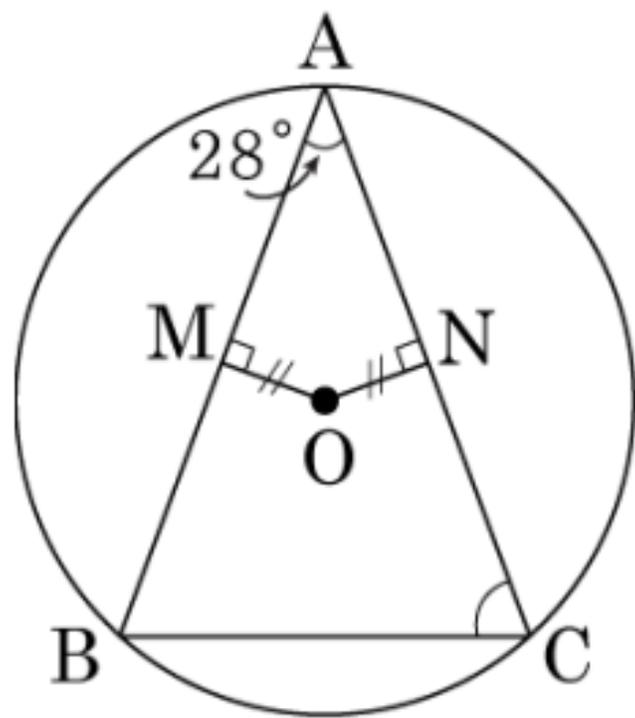
9. 그림의 원 O 에서 $\overline{OM} = \overline{ON}$,
 $\overline{OA} = 4\sqrt{2}\text{cm}$,
 $\overline{ON} = 4\text{cm}$ 일 때, \overline{CD} 의 길이를 구하여
 라.



답:

_____ cm

10. 다음 그림에서 $\overline{OM} = \overline{ON}$ 이고, $\angle A = 28^\circ$ 일 때, $\angle ACB$ 의 크기는?



① 72°

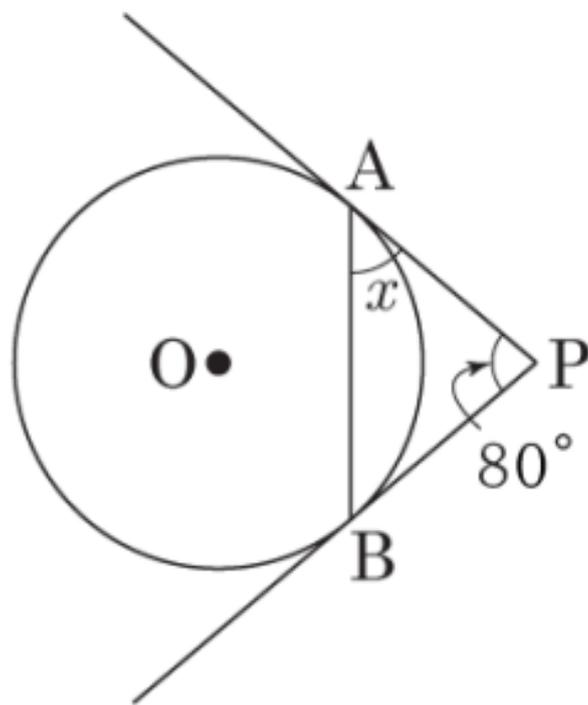
② 73°

③ 74°

④ 75°

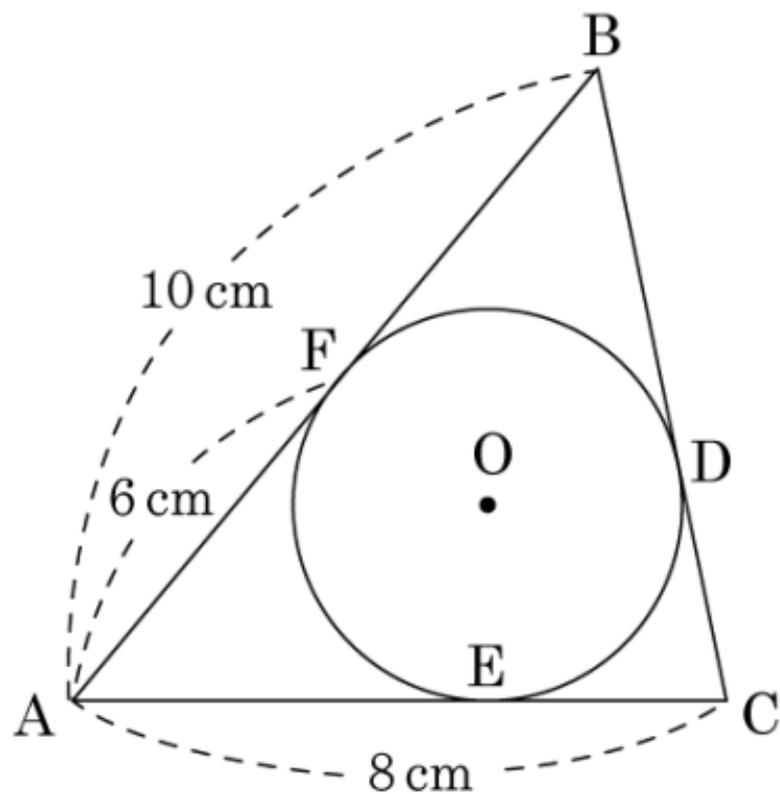
⑤ 76°

11. 다음 그림에서 직선 PA와 PB는 점 A, B를 각각 접점으로 하는 원 O의 접선이다. $\angle APB$ 의 크기가 80° 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



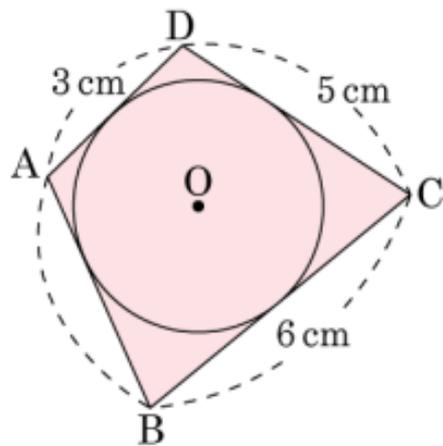
> 답: _____^o

12. $\triangle ABC$ 와 만나는 내접원의 접점을 각각 점 D, E, F 라 하고, 나머지 변의 길이가 다음 그림과 같을 때, \overline{BC} 길이는?



- ① 2 cm ② 3 cm ③ 4 cm ④ 5 cm ⑤ 6 cm

13. 다음 그림의 $\square ABCD$ 에서 \overline{AB} 의 길이는?



① 3.5cm

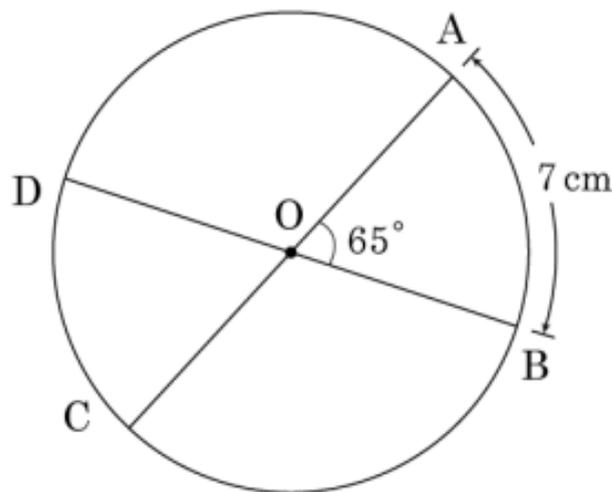
② 4cm

③ $3\sqrt{2}\text{cm}$

④ $3\sqrt{3}\text{cm}$

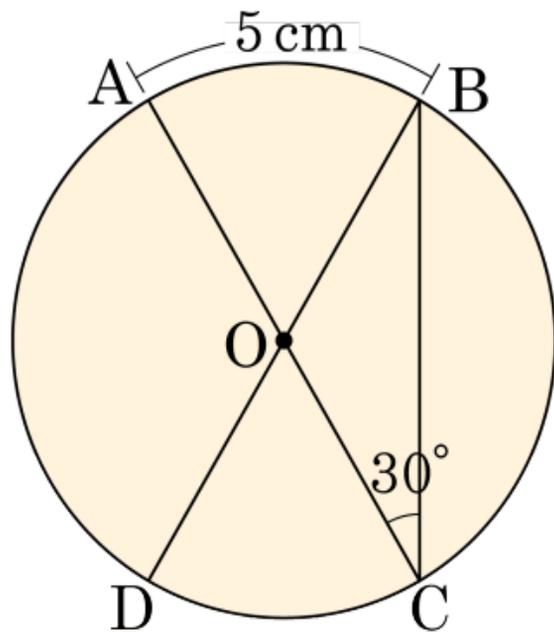
⑤ 5cm

14. 다음 그림에서 \overline{AC} 와 \overline{BD} 가 원 O 의 지름이고 $\angle AOB = \angle COD = 65^\circ$, $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 7\text{ cm}$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{CD}$ 의 길이를 구하여라.



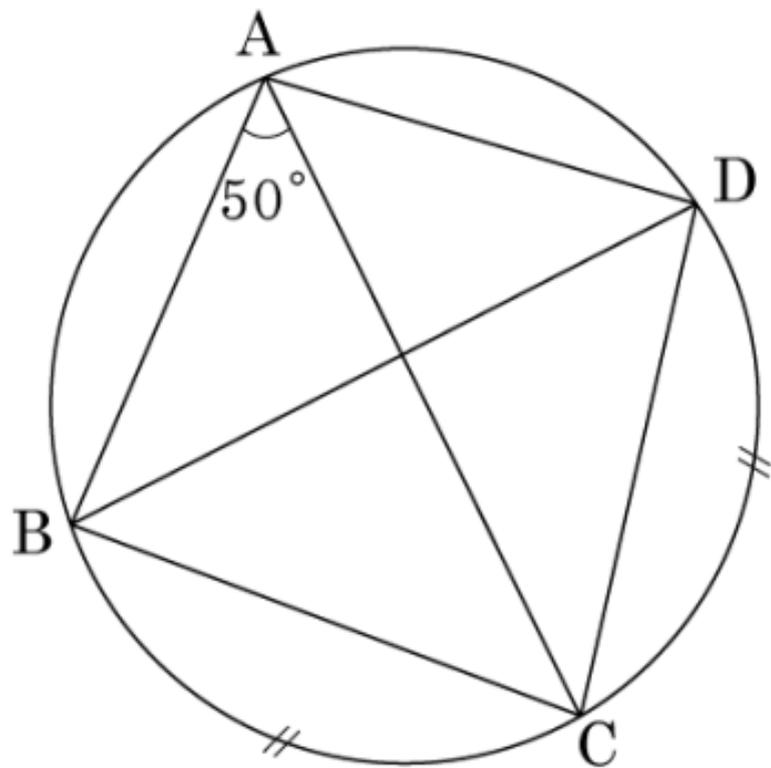
- ① 7 cm ② 8 cm ③ 9 cm ④ 10 cm ⑤ 11 cm

15. 다음 그림에서 O 는 원의 중심이고 $\angle ACB = 30^\circ$, $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 5\text{ cm}$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{AD}$ 의 길이를 구하여라.



> 답: _____ cm

16. 다음 그림과 같이 $\square ABCD$ 가 원에 내접할 때, $5.0\text{pt}\widehat{BC} = 5.0\text{pt}\widehat{CD}$ 라고 한다. $\angle BAD$ 의 크기는?



① 60°

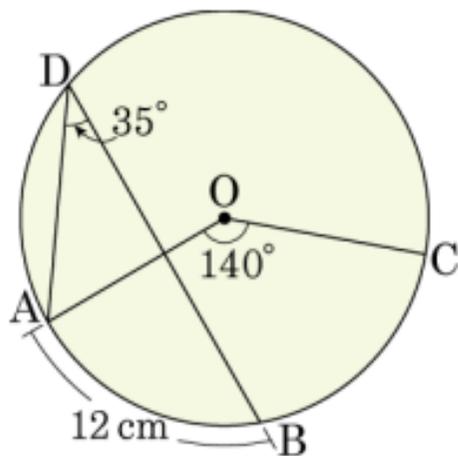
② 70°

③ 80°

④ 90°

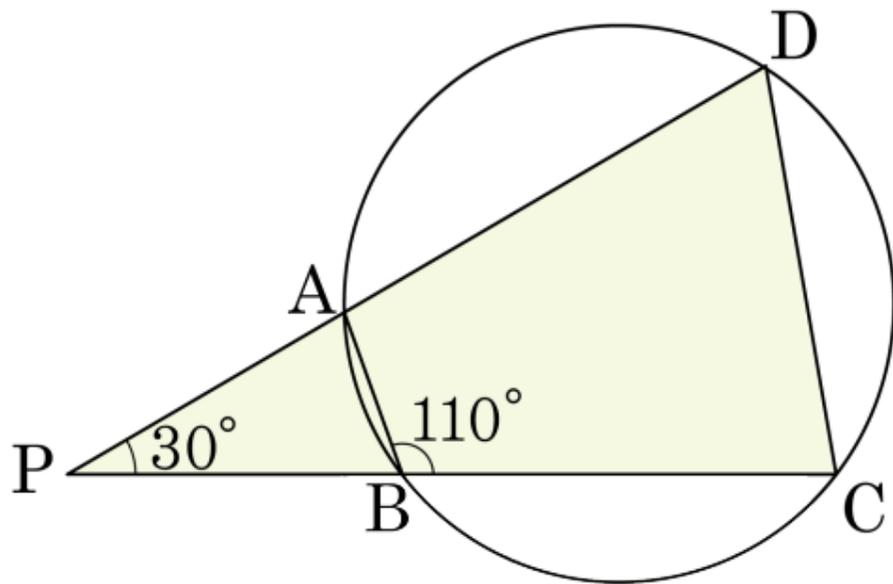
⑤ 100°

17. 다음 그림에서 $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 12\text{ cm}$, $\angle ADB = 35^\circ$, $\angle AOC = 140^\circ$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{AC}$ 의 길이는?



- ① 20cm ② 21cm ③ 22cm ④ 23cm ⑤ 24cm

18. 다음 그림과 같이 $\angle P = 30^\circ$ 이고 $\angle ABC = 110^\circ$ 인 내접사각형 ABCD 에 대하여 $\angle BCD$ 의 크기는?



- ① 80° ② 90° ③ 100° ④ 110° ⑤ 120°

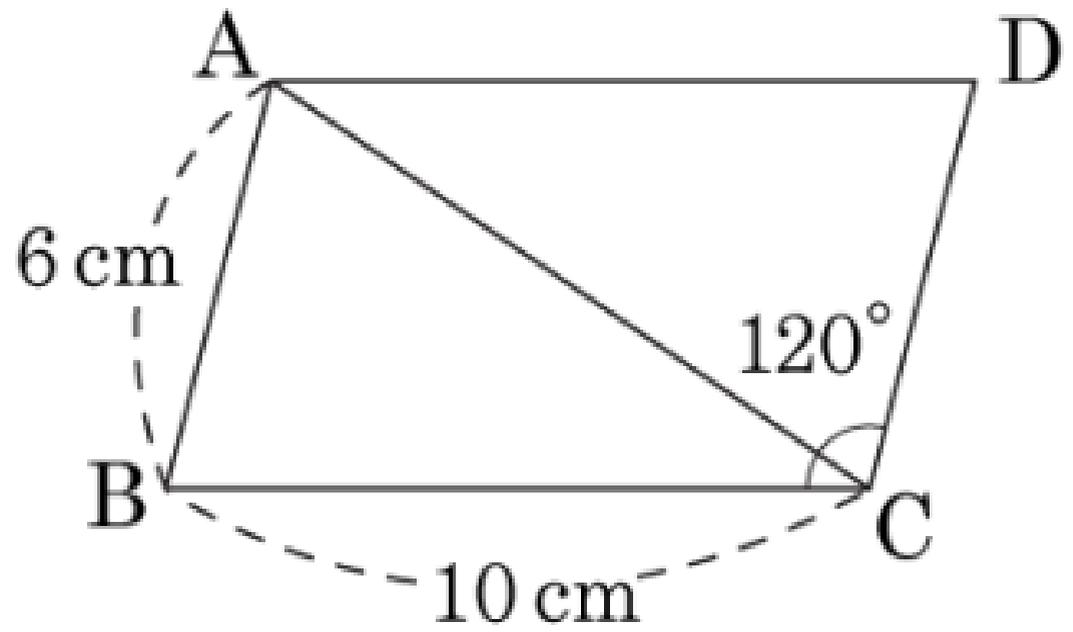
19. $2 \sin 60^\circ \times \tan 45^\circ \times \cos 30^\circ + \frac{1}{2}$ 의 값을 구하여라.



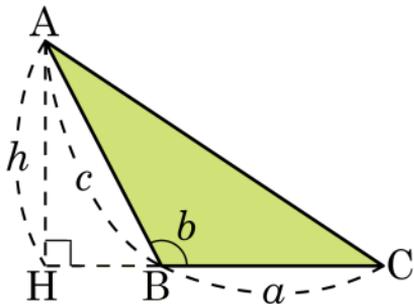
답: _____

20. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{AB} = 6\text{cm}$, $\overline{BC} = 10\text{cm}$, $\angle BCD = 120^\circ$ 일 때, \overline{AC} 의 길이는?

- ① $\sqrt{67}$ ② $\sqrt{71}$
 ③ $2\sqrt{19}$ ④ $\sqrt{86}$
 ⑤ $\sqrt{95}$



21. 다음은 둔각삼각형에서 두 변의 길이와 그 끼인 각의 크기가 주어질 때, 그 삼각형의 넓이를 구하는 과정이다. □ 안에 알맞은 것은?



$\triangle ABC$ 에서 $\angle ABH = 180^\circ - \angle B$

$\sin(180^\circ - \angle B) = \frac{\square}{\square}$ 이므로 $h = \square \times \square$

$\therefore \triangle ABC = \frac{1}{2}ah = \frac{1}{2}ac \sin(180^\circ - \angle B)$

① $\frac{h}{a}, a, \tan(180^\circ - \angle B)$

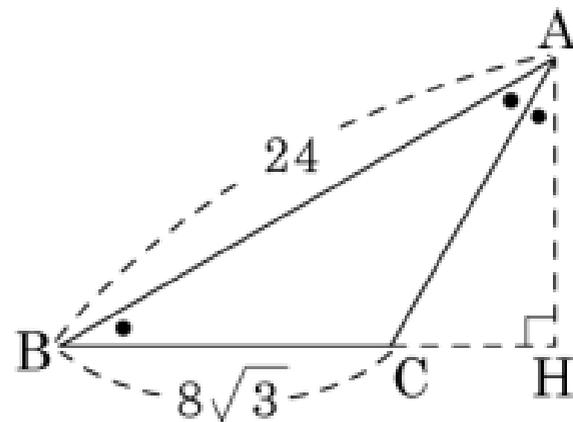
② $\frac{c}{a}, a, \sin(180^\circ - \angle B)$

③ $\frac{h}{c}, c, \cos(180^\circ - \angle B)$

④ $\frac{c}{h}, c, \sin(180^\circ - \angle B)$

⑤ $\frac{h}{c}, c, \sin(180^\circ - \angle B)$

22. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하면?



① $48\sqrt{6}$

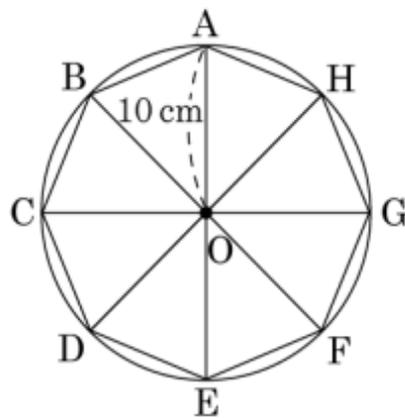
② $48\sqrt{5}$

③ $48\sqrt{3}$

④ $48\sqrt{2}$

⑤ 48

23. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 10cm 인 원에 내접하는 정팔각형의 넓이를 구하여라.



① 200 cm^2

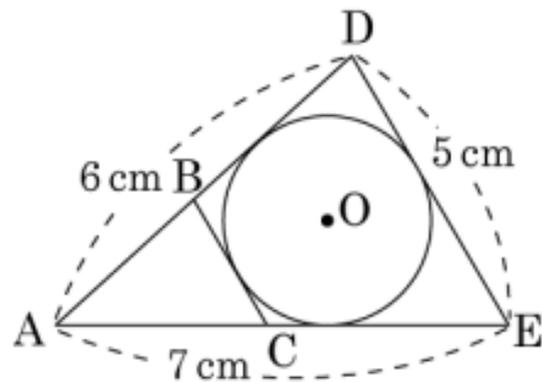
② $200\sqrt{2} \text{ cm}^2$

③ $200\sqrt{3} \text{ cm}^2$

④ $202\sqrt{2} \text{ cm}^2$

⑤ $202\sqrt{3} \text{ cm}^2$

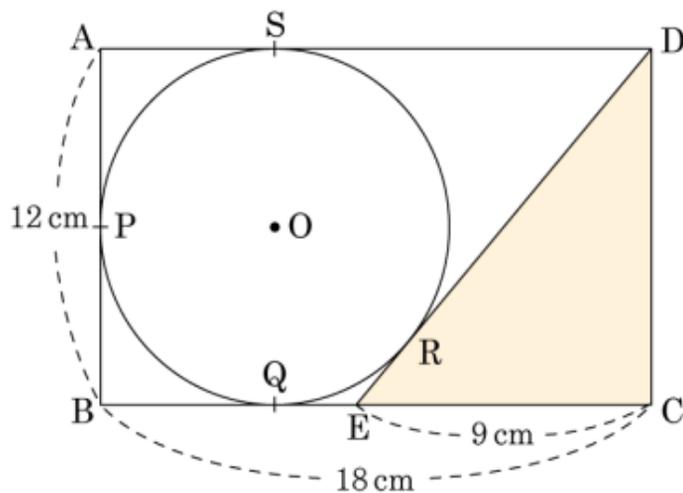
24. 다음 그림에서 원 O 는 $\triangle ADE$ 의 내접원이고, \overline{BC} 는 원 O 에 접한다. $\overline{AD} = 6\text{cm}$, $\overline{AE} = 7\text{cm}$, $\overline{DE} = 5\text{cm}$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이를 구하시오.



답:

_____ cm

25. 다음 그림과 같이 원 O 는 직사각형 $ABCD$ 의 세변과 \overline{DE} 에 접하고, 점 R 은 접점이다. $\overline{AB} = 12\text{cm}$, $\overline{BC} = 18\text{cm}$, $\overline{CE} = 9\text{cm}$ 일 때, \overline{DR} 의 길이를 구하여라.



답: _____

cm