

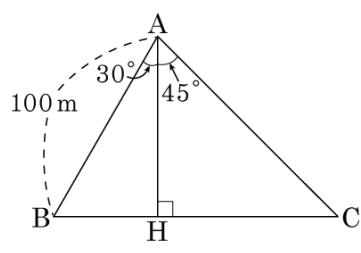
1.  $\sin 0^\circ \times \cos 60^\circ + \cos 0^\circ \times \tan 45^\circ - \sin 45^\circ \times \tan 60^\circ$  是?

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

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

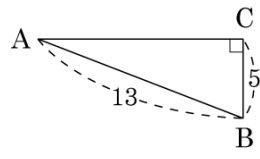
③  $1 - \frac{\sqrt{6}}{2}$

2. 다음 그림에서  $\overline{BC}$ 의 길이를 구하여라.



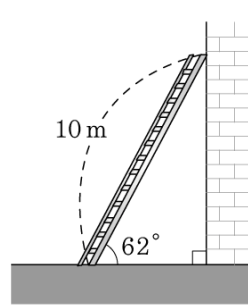
 답: \_\_\_\_\_

3. 다음 그림에서  $\angle C = 90^\circ$  일 때,  $\sin A + \cos A$ 의 값을 구하여라.



 답: \_\_\_\_\_

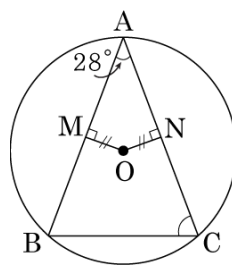
4. 길이가 10 m 인 사다리가 다음 그림과 같이 벽에 걸쳐 있다. 사다리와 지면이 이루는 각의 크기가  $62^\circ$  일 때, 지면으로부터 사다리가 닿는 곳까지의 높이를 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하여라. (단,  $\sin 62^\circ = 0.8829$ ,  $\cos 62^\circ = 0.4695$ ,  $\tan 62^\circ = 1.8807$ )



 답: \_\_\_\_\_ m

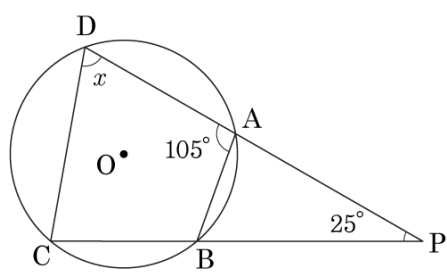


5. 다음 그림에서  $\overline{OM} = \overline{ON}$  이고,  $\angle A = 28^\circ$  일 때,  $\angle ACB$  의 크기는?



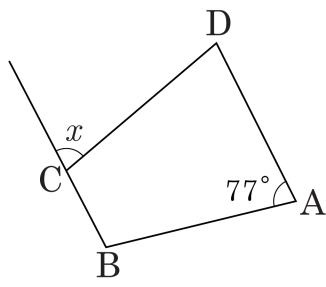
- ①  $72^\circ$       ②  $73^\circ$       ③  $74^\circ$       ④  $75^\circ$       ⑤  $76^\circ$

6. 다음 그림에서  $x$  의 값을 구하여라.



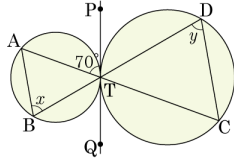
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

7. 다음과 같이 원에 내접하는 □ABCD 에서  $\angle x$  의 크기는?



- ①  $75^\circ$       ②  $76^\circ$       ③  $77^\circ$       ④  $78^\circ$       ⑤  $79^\circ$

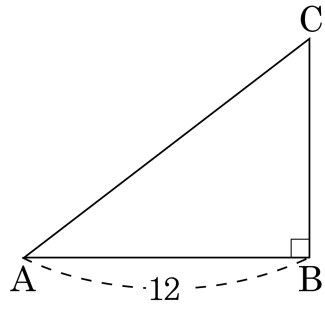
8. 다음 그림에서  $\overleftrightarrow{PQ}$ 가 두 원의 공통 접선이고 점 T가 접점일 때,  $\angle x$ ,  $\angle y$ 의 값은?



- ①  $\angle x = 60^\circ$ ,  $\angle y = 60^\circ$
- ②  $\angle x = 60^\circ$ ,  $\angle y = 70^\circ$
- ③  $\angle x = 70^\circ$ ,  $\angle y = 60^\circ$
- ④  $\angle x = 70^\circ$ ,  $\angle y = 70^\circ$
- ⑤  $\angle x = 80^\circ$ ,  $\angle y = 80^\circ$



9. 다음 그림과 같이  $\angle B = 90^\circ$  인 직각삼각형 ABC 에서  $\overline{AB} = 12$ ,  $\tan A = \frac{3}{4}$  일 때,  $\cos A + \cos C$  의 값은?



- ①  $\frac{5}{12}$       ②  $\frac{7}{12}$       ③  $\frac{3}{5}$       ④  $\frac{4}{5}$       ⑤  $\frac{7}{5}$

10. 다음 그림과 같이  $y = mx + n$  의 그래프가  $x$  축과 양의 방향으로 이루는 각의 크기를  $a$  라고 할 때,  $m$  값을 나타낸 것은?

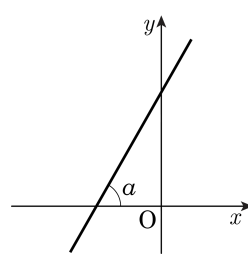
①  $\tan a$

②  $\cos a - \sin a$

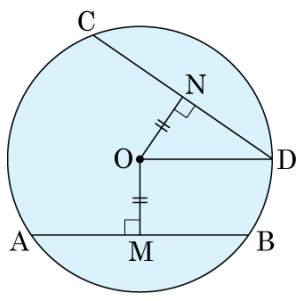
③  $\frac{1}{\sin a}$

④  $\frac{\cos a}{\sin a}$

⑤  $\frac{1}{\tan a}$



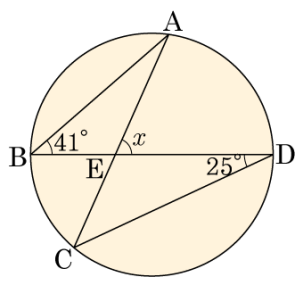
11. 다음 그림에서  $\overline{OM} = \overline{ON}$  일 때, 옳지 않은 것은?



- |                                   |                                                         |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------|
| ① $\overline{OA} = \overline{OC}$ | ② $\overline{AM} = \overline{BM}$                       |
| ③ $\overline{CN} = \overline{BM}$ | ④ $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 5.0\text{pt}\widehat{CD}$ |
| ⑤ $\overline{AM} = \overline{OM}$ |                                                         |

12. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기를 구하면?

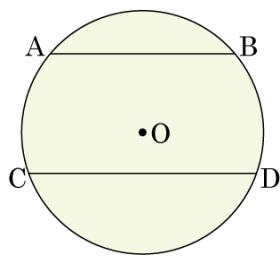
- ①  $60^\circ$       ②  $62^\circ$       ③  $64^\circ$   
 ④  $66^\circ$       ⑤  $68^\circ$



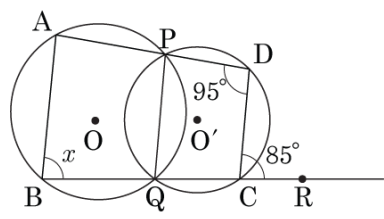


13. 다음 그림에서  $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ ,  $5.0\text{pt}\widehat{AC} = 5\text{ cm}$ ,  $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 8\text{ cm}$  일 때,  $5.0\text{pt}\widehat{BD}$ 의 길이는?

- ① 5 cm      ② 6 cm      ③ 7 cm  
 ④ 8 cm      ⑤ 9 cm

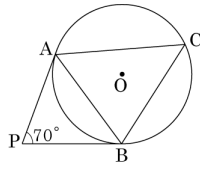


14. 다음 그림에서  $\angle ABQ = x^\circ$  라 할 때,  $x$  의 값을 구하여라.



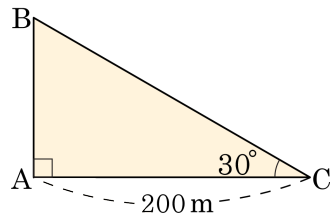
▶ 답: \_\_\_\_\_

15. 다음 그림에서  $\overline{PA}$ ,  $\overline{PB}$  는 원 O 의 접선이고,  $\angle APB = 70^\circ$  일 때,  $\angle BCA$  의 크기는?



- ①  $40^\circ$       ②  $45^\circ$       ③  $50^\circ$       ④  $55^\circ$       ⑤  $60^\circ$

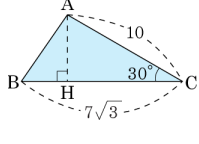
16. 강의 양쪽에 있는 두 지점 A, B 사이의 거리를 구하기 위해 A 지점에서 200m 떨어진 곳에 다음 그림과 같이 C 지점을 정하였다. C 지점에서 A 지점과 B 지점을 바라본 각의 크기가  $30^\circ$  일 때, 두 지점 A, B 사이의 거리를 구하여라.



 답: \_\_\_\_\_ m



17. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서  $\triangle ABH$  둘레의 길이는?

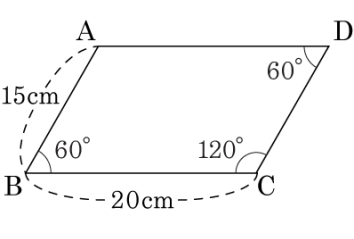


- ①  $5 - 2\sqrt{3} + \sqrt{37}$

②  $5 + 2\sqrt{3} + \sqrt{37}$
- ③  $5 + 2\sqrt{3} - \sqrt{37}$

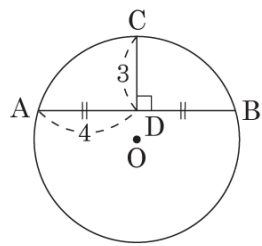
④  $5 + 3\sqrt{2} + \sqrt{37}$
- ⑤  $6 + 2\sqrt{3} + \sqrt{37}$

18. 다음 그림의 사각형의 넓이는?



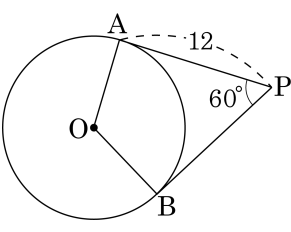
- ①  $300\sqrt{2}\text{ cm}^2$
- ②  $300\sqrt{3}\text{ cm}^2$
- ③  $150\sqrt{2}\text{ cm}^2$
- ④  $150\sqrt{3}\text{ cm}^2$
- ⑤  $75\sqrt{2}\text{ cm}^2$

19. 다음 그림에서  
 $\overline{AD} = \overline{BD}$ ,  $\overline{AB} \perp \overline{CD}$  일 때, 원 O의 반지름의 길이를 구하여라.



 답: \_\_\_\_\_

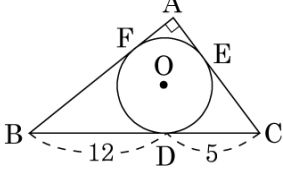
20. 다음 그림에서 두 점 A, B 는 원 O 의  
접점이고  $\angle APB = 60^\circ$  일 때,  $\overline{OP}$  의  
길이를 구하여라.



 답: \_\_\_\_\_



21. 다음 그림에서 원 O는 직각삼각형 ABC에 내접하는 원이고 점 D, E, F는 접점이다. 원 O의 반지름의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_