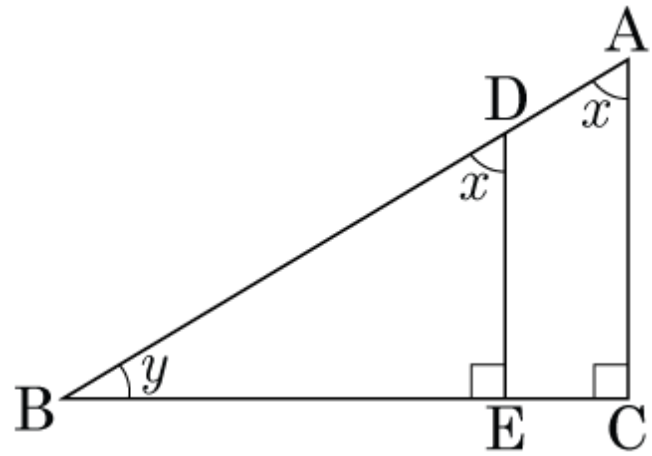
1. $\sin(90^\circ - A) = \frac{7}{9}$ 일 때, $\tan A$ 의 값을 구하여라. (단, $0^\circ < A < 90^\circ$)

① $\frac{2\sqrt{2}}{7}$ ② $\frac{4\sqrt{2}}{7}$ ③ $\frac{2\sqrt{2}}{9}$ ④ $\frac{4\sqrt{2}}{9}$ ⑤ $\frac{7\sqrt{2}}{9}$

2. 다음 보기 중 $\cos x$와 같은 값을 갖는 것을 모두 골라라.



보기

㉠ $\frac{\overline{DE}}{\overline{BD}}$　㉡ $\frac{\overline{BC}}{\overline{AB}}$　㉢ $\sin y$

㉣ $\frac{\overline{AC}}{\overline{BC}}$　㉤ $\frac{\overline{BE}}{\overline{AB}}$　㉥ $\tan y$

답 : _____

답 : _____

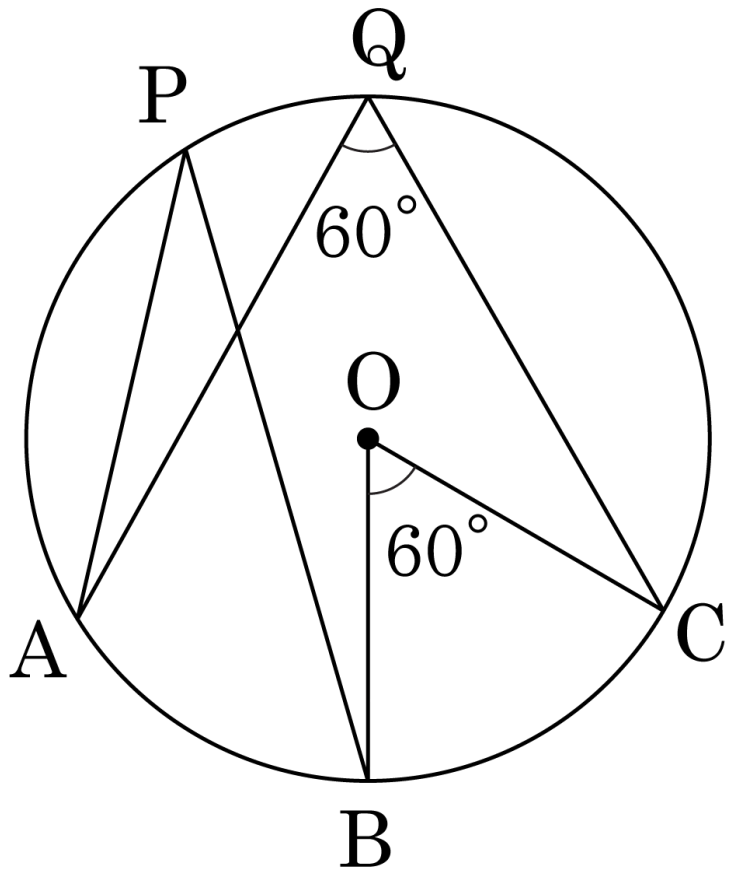
3. 다음 삼각비의 표를 보고 $\sin 70° + \cos 50° \times \sin 25° + \tan 70°$ 의 값을 구하면?

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

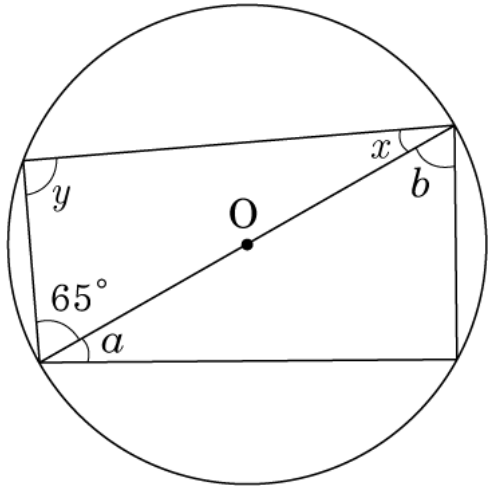
④ 3.9488 ⑤ 3.9588

4. 다음 그림에서 $\angle AQC = 60°$, $\angle BOC = 60°$ 일 때, $\angle APB$ 의 크기를 구하여라.



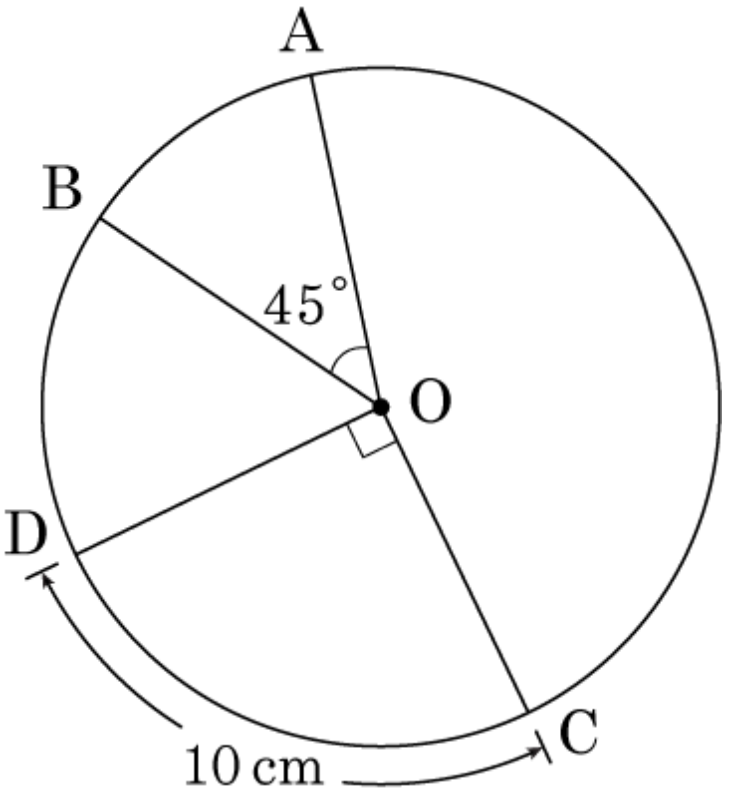
답: _____ °

5. 다음 그림에서 $x+y-a-b$ 의 값은?



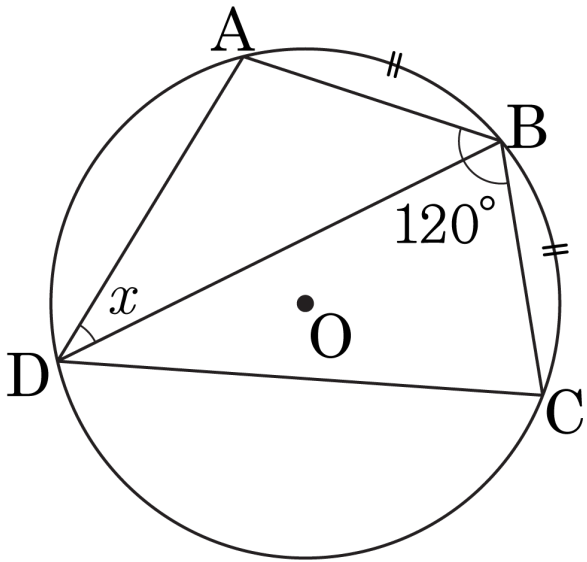
① 20° ② 25° ③ 30° ④ 35° ⑤ 40°

6. 다음 그림을 보고 5.0pt$\overset{\frown}{AB}$ 의 길이를 구하면?



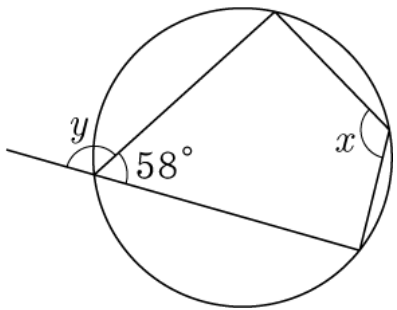
① 1 cm ② 2 cm ③ 3 cm ④ 4 cm ⑤ 5 cm

7. 다음 그림과 같은 원 O 에서 5.0pt$\overset{\frown}{\mathrm{AB}}$ = 5.0pt$\overset{\frown}{\mathrm{BC}}$, $\angle\mathrm{ABC} = 120°$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



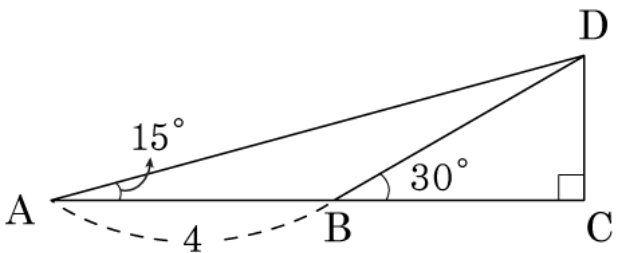
답: _____ °

8. 다음 그림에서 $2\angle x - \angle y$ 의 값은 얼마인가?



① 124° ② 122° ③ 120° ④ 118° ⑤ 116°

9. 다음 그림에서 $\tan 15^\circ$ 의 값이 $a+b\sqrt{3}$ 일 때, $a+b$ 의 값을 구하여라.



답: _____

10. $\sin A = \frac{3}{5}$ 일 때, $\cos A + \tan A$ 의 값은? (단, $0° \le A \le 90°$)

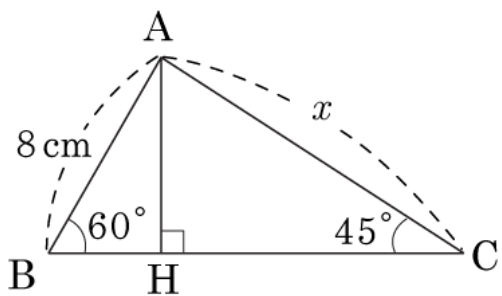
① $\frac{5}{3}$ ② $\frac{12}{5}$ ③ $\frac{23}{12}$ ④ $\frac{31}{20}$ ⑤ $\frac{39}{28}$

11. $\sin 30° \sin 60° + \cos 30° \cos 60° + \cos 45° \sin 45°$ 의 값은?

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

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

12. 다음 그림과 같이 $\angle B = 60°$, $\angle C = 45°$ 인 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AH} \perp \overline{BC}$ 이고, $\overline{AB} = 8\text{cm}$ 일 때, $\overline{AC}$ 의 길이는?



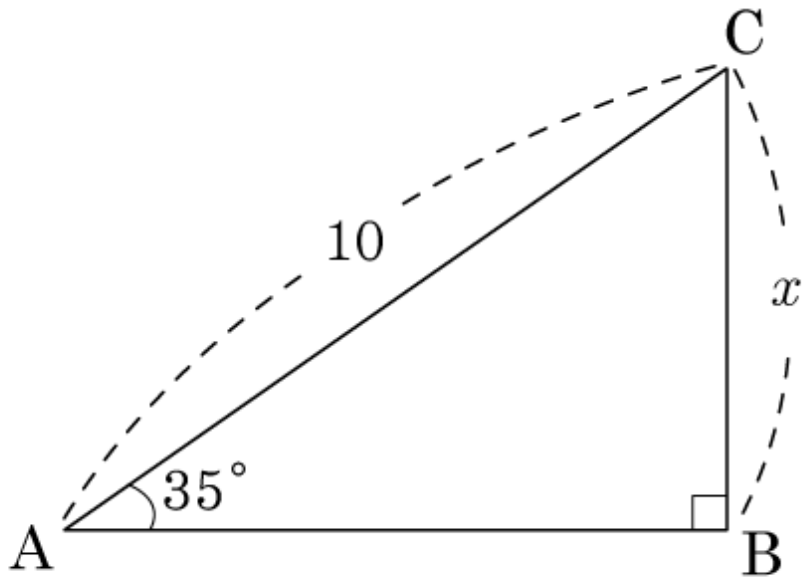
① 4cm ② $4\sqrt{3}$cm ③ $4\sqrt{6}$cm

④ 8cm ⑤ $8\sqrt{6}$cm

13. $\sin 0° \times \tan 0° - \cos 0°$ 의 값을 A , $\sin 90° \times \cos 90° + \tan 0°$ 의 값을 B 라 할 때, B – A 의 값은?

① –2 ② –1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

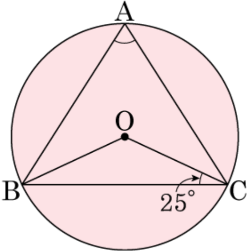
14. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 삼각비의 표를 보고 x 의 값을 구하면?



각도	sin	cos	tan
54°	0.8090	0.5878	1.3764
55°	0.8192	0.5736	1.4281
56°	0.8290	0.5592	1.4826

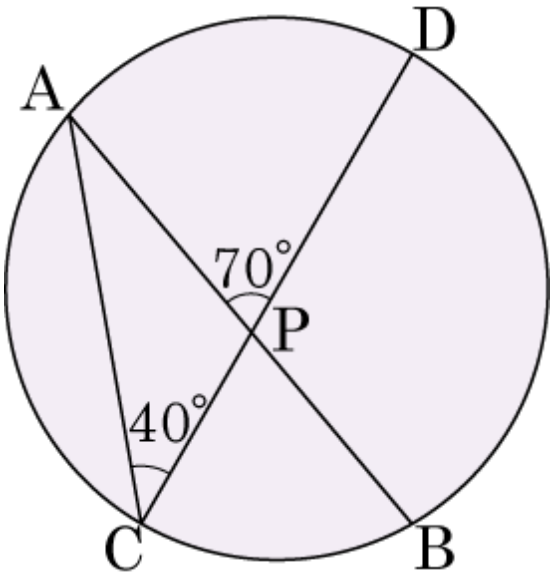
① 8.192 ② 5.736 ③ 5.878 ④ 8.09 ⑤ 8.29

15. 다음 그림에서 $\angle BCO = 25°$ 일 때, $\angle BAC$ 의 크기를 구하여라.



답: ________ °

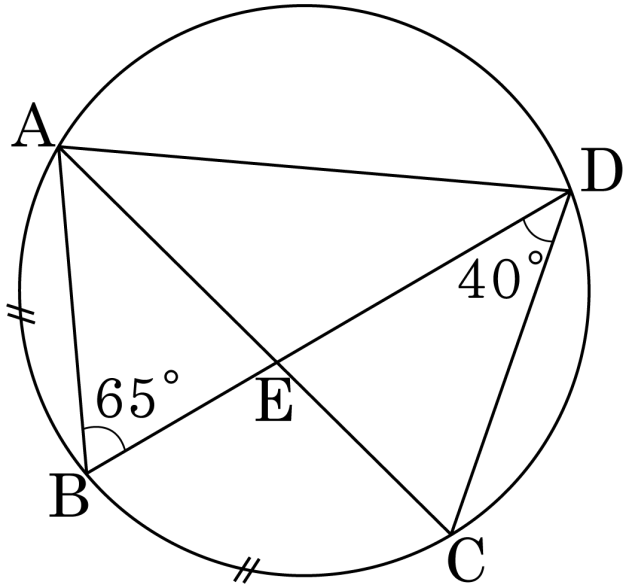
16. 다음 원의 두 현 AB, CD 의 교점은 P 이고, 호 BC 의 길이가 3π 일 때, 이 원의 원주를 구하면?



① 15π ② 16π ③ 17π

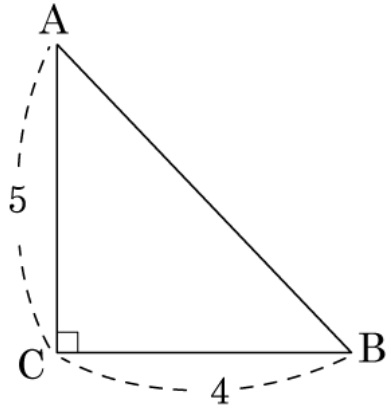
④ 18π ⑤ 19π

17. 다음 그림에서 $5.0\text{pt}\overset{\frown}{\text{AB}} = 5.0\text{pt}\overset{\frown}{\text{BC}}$, $\angle\text{ABD} = 65°$, $\angle\text{BDC} = 40°$ 일 때, $\angle\text{CAD}$ 의 크기는?



① $25°$ ② $30°$ ③ $35°$ ④ $40°$ ⑤ $45°$

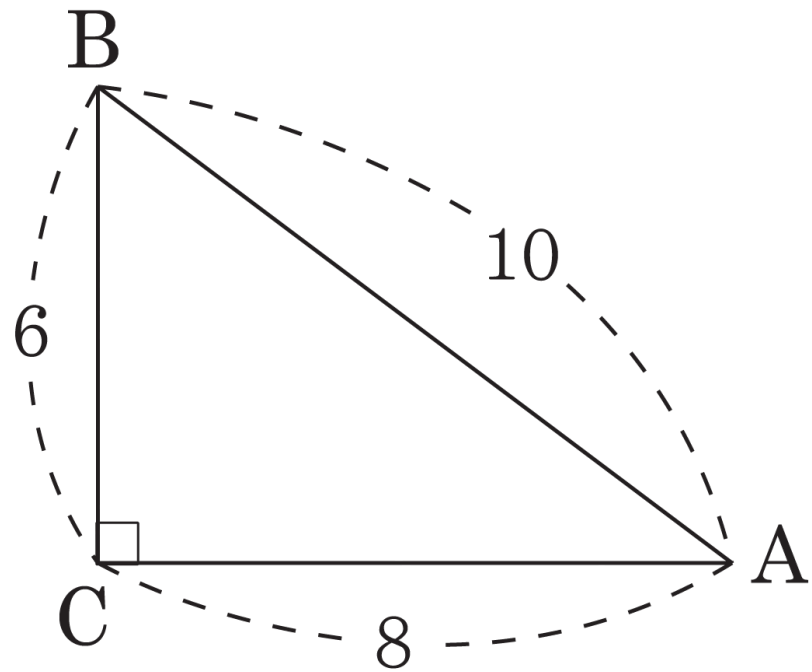
18. 다음 그림과 같은 직각삼각형 $\triangle ABC$ 에서 $\sin A$ 의 값은 얼마인가?



① $\frac{2\sqrt{41}}{41}$ ② $\frac{3\sqrt{41}}{41}$ ③ $\frac{4\sqrt{41}}{41}$

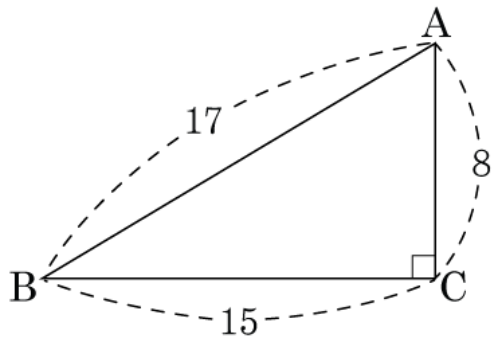
④ $\frac{5\sqrt{41}}{41}$ ⑤ $\frac{6\sqrt{41}}{41}$

19. 다음과 같이 $\angle C = 90°$ 인 직각삼각형 $\triangle ABC$ 에서 $\sin A - \cos A$ 의 값으로 바른 것은?



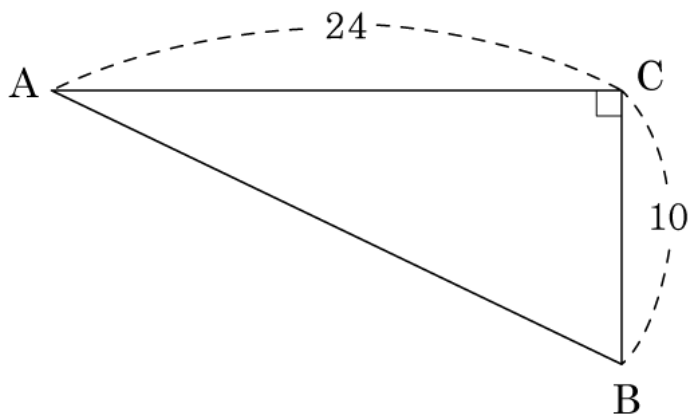
① $-\frac{1}{7}$ ② $-\frac{4}{5}$ ③ $-\frac{1}{5}$ ④ $-\frac{2}{3}$ ⑤ $-\frac{3}{4}$

20. 다음 중 cosA 와 값이 같은 삼각비는?



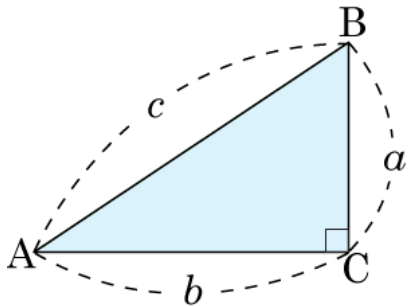
① sinA ② sinB ③ cosB ④ tanA ⑤ tanB

21. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\angle C = 90°$ 일 때, $\sin A + \cos A$ 의 값을 구하여라.



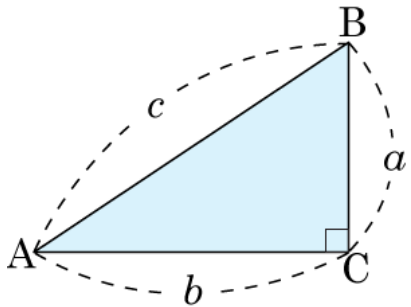
답 : _____

22. 다음 그림의 직각삼각형 ABC 에서 $\cos A$ 의 값을 구하여라.



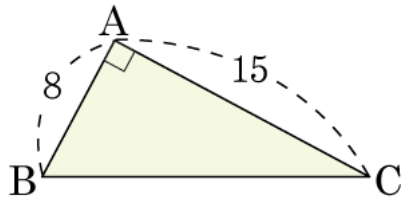
답 : _____

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



답 : _____

24. 다음 그림에서 $\sin B$, $\cos B$, $\tan B$ 의 값을 차례로 구하여라.

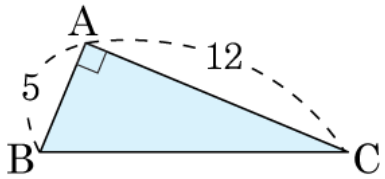


답 : $\sin B =$ _____

답 : $\cos B =$ _____

답 : $\tan B =$ _____

25. 다음 그림에서 $\sin B$, $\cos B$, $\tan B$ 의 값을 차례로 구하여라.



답: $\sin B =$ _____

답: $\cos B =$ _____

답: $\tan B =$ _____

26. $\sin A = \frac{8}{17}$ 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 $\frac{9}{17}$