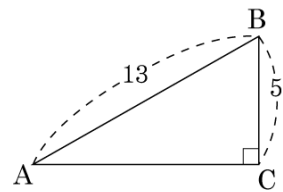
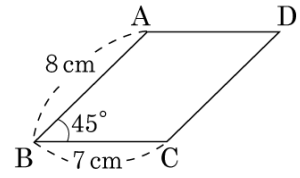


1. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC에서 $\cos A + \sin A$ 의 값을 구하여라.

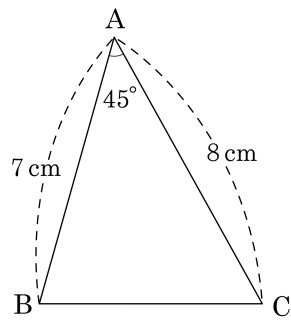


2. $\sin 30^\circ \cos 30^\circ - \cos 60^\circ \sin 60^\circ$ 의 값을 구하여라.

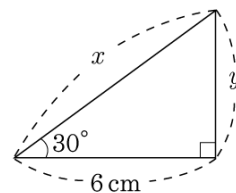
3. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 의 넓이를 구하여라.



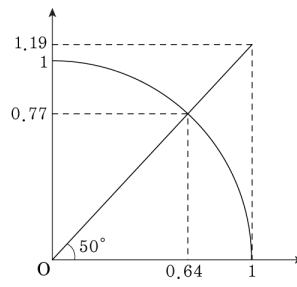
4. 다음 삼각형의 넓이를 구하여라.



5. 다음 그림과 같은 삼각형에서 x , y 를 각각 구하여라.



6. 다음 그림에서 $\sin 40^\circ$ 의 값은?



① 0

② 0.64

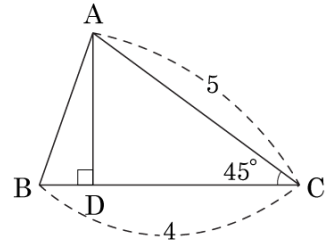
③ 0.77

④ 1

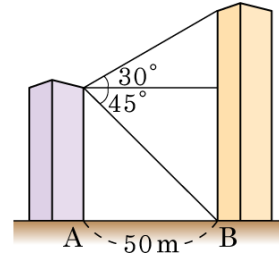
⑤ 1.19

7. 다음과 같이 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AC} = 5$, $\overline{BC} = 4$, $\angle C = 45^\circ$, $\overline{AD} \perp \overline{BC}$ 일 때, $\overline{BD}$ 의 길이를 구하면?

- ① $\frac{1}{2}$ ② $\frac{6 - \sqrt{5}}{2}$
 ③ $\frac{6 - 2\sqrt{5}}{2}$ ④ $\frac{8 - \sqrt{5}}{2}$
 ⑤ $\frac{8 - 2\sqrt{5}}{2}$

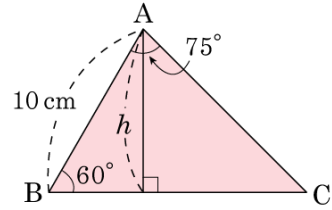


9. 다음 그림과 같이 간격이 50m 인 두 건물 A, B가 있다. A 건물 옥상에서 B 건물을 올려다 본 각도는 30° 이고, 내려다 본 각도는 45° 일 때, B 건물의 높이는?



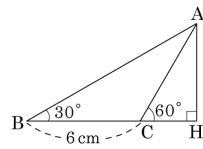
- ① 100m ② 75m ③ $50(\sqrt{2} + 1)$ m
- ④ $\frac{50(3 + \sqrt{3})}{3}$ m ⑤ $50(\sqrt{3} + 1)$ m

10. 다음 그림과 같이 $\triangle ABC$ 에서 $\angle A = 75^\circ$
 $\angle B = 60^\circ$, $\overline{AB} = 10\text{ cm}$ 일 때, h 의
 길이를 구하면?



- ① $\frac{5\sqrt{3}}{2}\text{ cm}$ ② 10 cm ③ $\frac{10 + 5\sqrt{3}}{2}\text{ cm}$
 ④ $5\sqrt{3}\text{ cm}$ ⑤ $\frac{10 + 5\sqrt{2}}{2}\text{ cm}$

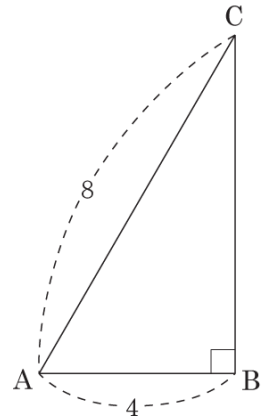
11. 다음 그림에서 $\overline{AH}$ 의 길이를 구하여라.



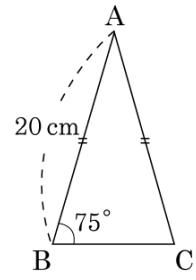
12. $\tan A = \frac{4}{3}$ 일 때, $\sin A - \cos A$ 의 값을 구하여라.

13. $4 \sin 30^\circ \tan 45^\circ \cos 60^\circ - 2$ 의 값을 구하여라.

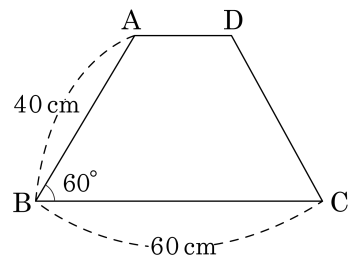
14. 다음 그림에서 $\tan A \sin A$ 의 값을 구하여라.



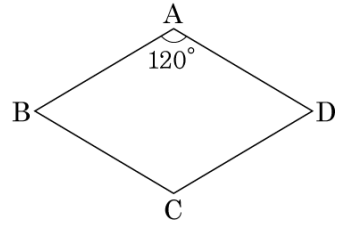
15. 다음 그림에서 $\overline{AB} = \overline{AC} = 20\text{cm}$, $\angle C = 75^\circ$ 일 때,
 $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라.



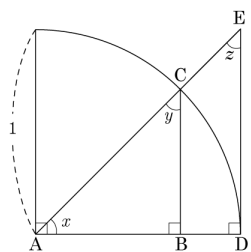
16. 다음 등변사다리꼴의 넓이를 구하여라.



17. 다음 그림과 같은 마름모 ABCD 의 넓이가 $18\sqrt{3}\text{cm}^2$ 일 때, 한 변의 길이를 구하여라.



18. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 1 인 사분원에서 옳지 않은 것은?



① $\tan x = \overline{DE}$

② $\sin y = \overline{AB}$

③ $\tan y = \frac{\overline{AB}}{\overline{BC}}$

④ $\sin z = \overline{AB}$

⑤ $\cos z = \overline{BC}$

19. $\sqrt{(\cos A - 1)^2} - \sqrt{(1 + \cos A)^2}$ 의 값은? (단, $0^\circ < A \leq 90^\circ$)

① 1

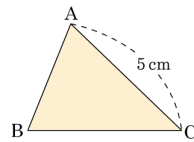
② 2

③ $-\cos A$

④ $\cos A$

⑤ $-2\cos A$

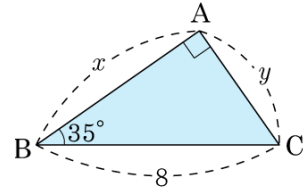
21. 다음 그림에서 $\overline{AC} = 5\text{cm}$ 이고 $\sin B = \frac{4}{5}$, $\sin C = \frac{3}{5}$ 일 때, $\overline{BC}$ 의 길이는?



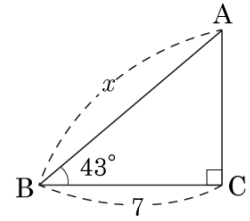
- ① $\frac{21}{4}\text{m}$ ② $\frac{23}{4}\text{m}$ ③ $\frac{25}{4}\text{m}$ ④ $\frac{27}{4}\text{m}$ ⑤ $\frac{31}{4}\text{m}$

22. 다음 그림에서 $x - y$ 의 값을 구하면? (단,
 $\sin 55^\circ = 0.82$, $\cos 55^\circ = 0.57$)

- ① 2 ② 4 ③ 6
 ④ 8 ⑤ 10



23. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC 에서 $\overline{AB}$ 를 x 라 할 때, x 값으로 옳은 것을 모두 고르면?(정답 2개)



① $\frac{7}{\cos 43^\circ}$

② $7 \cos 43^\circ$

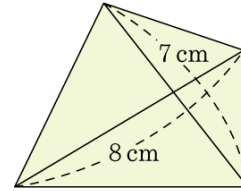
③ $7 \sin 43^\circ$

④ $\frac{7}{\sin 43^\circ}$

⑤ $\frac{7}{\sin 47^\circ}$

24. 다음 그림과 같이 두 대각선의 길이가 각각 7 cm, 8 cm 인 사각형의 넓이의 최댓값은?

- ① $14\sqrt{2}\text{ cm}^2$ ② 28 cm^2
 ③ $14\sqrt{3}\text{ cm}^2$ ④ $28\sqrt{3}\text{ cm}^2$
 ⑤ 56 cm^2



25. 다음 그림에서 $\widehat{AD} : \widehat{DC} = 3 : 2$ 일 때, $\square ABCD$ 의 넓이를 구하여라. (단, $\cos 15^\circ = \frac{\sqrt{2} + \sqrt{6}}{4}$)

