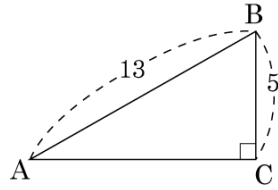


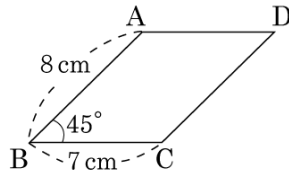
단원 종합 평가

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

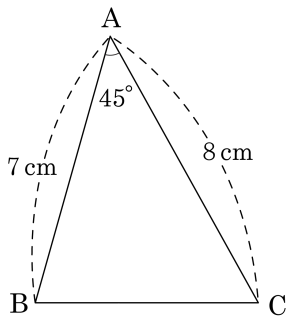


2. $\sin 30^\circ \cos 30^\circ - \cos 60^\circ \sin 60^\circ$ 의 값을 구하여라.

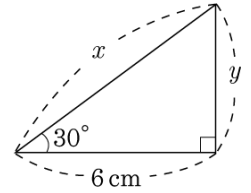
3. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD의 넓이를 구하여라.



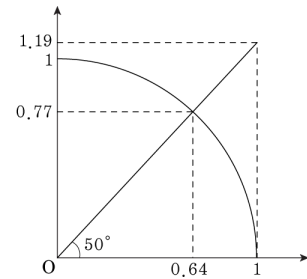
4. 다음 삼각형의 넓이를 구하여라.



5. 다음 그림과 같은 삼각형에서 x, y 를 각각 구하여라.

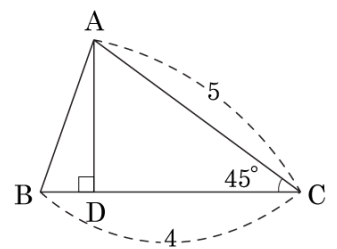


6. 다음 그림에서 $\sin 40^\circ$ 의 값은?



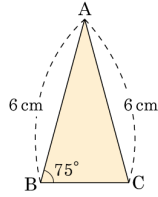
- ① 0 ② 0.64 ③ 0.77
④ 1 ⑤ 1.19

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?



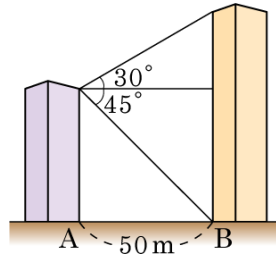
- ① $\frac{1}{2}$ ② $\frac{6 - \sqrt{5}}{2}$ ③ $\frac{6 - 2\sqrt{5}}{2}$
④ $\frac{8 - \sqrt{5}}{2}$ ⑤ $\frac{8 - 2\sqrt{5}}{2}$

8. 다음 그림과 같이 $\angle B = 75^\circ$, $\overline{AB} = \overline{AC} = 6\text{cm}$ 인 $\triangle ABC$ 의 넓이는?



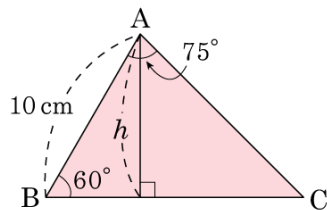
- ① 6cm^2 ② $6\sqrt{3}\text{cm}^2$ ③ 9cm^2
 ④ $9\sqrt{3}\text{cm}^2$ ⑤ $12\sqrt{3}\text{cm}^2$

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



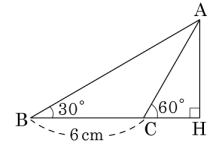
- ① 100m ② 75m
 ③ $50(\sqrt{2} + 1)\text{m}$ ④ $\frac{50(3 + \sqrt{3})}{3}\text{m}$
 ⑤ $50(\sqrt{3} + 1)\text{m}$

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 $\frac{10 + 5\sqrt{2}}{2}\text{cm}$

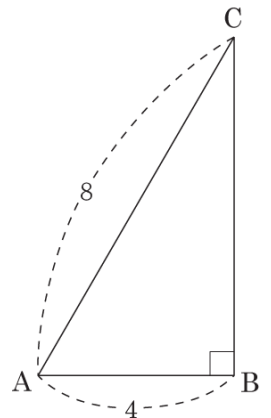
11. 다음 그림에서 $\overline{AH}$ 의 길이를 구하여라.



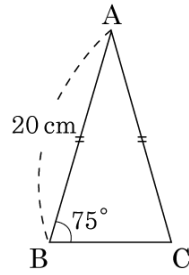
12. $\tan A = \frac{4}{3}$ 일 때, $\sin A - \cos A$ 의 값을 구하여라.

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

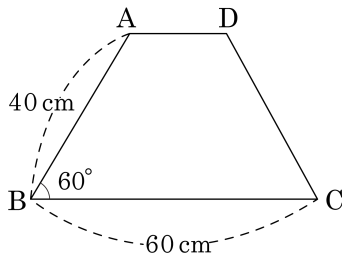
14. 다음 그림에서 $\tan A \sin A$ 의 값을 구하여라.



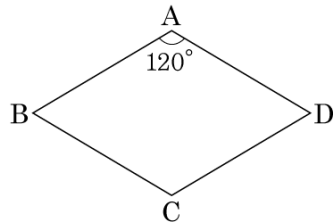
15. 다음 그림에서 $\overline{AB} = \overline{AC} = 20\text{cm}$, $\angle C = 75^\circ$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라.



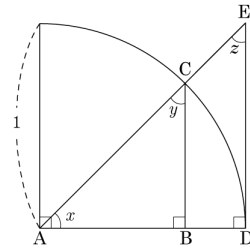
16. 다음 등변사다리꼴의 넓이를 구하여라.



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



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

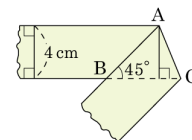


- ① $\tan x = \overline{DE}$ ② $\sin y = \overline{AB}$
 ③ $\tan y = \frac{\overline{AB}}{\overline{BC}}$ ④ $\sin z = \overline{AB}$
 ⑤ $\cos z = \overline{BC}$

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

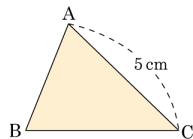
- ① 1 ② 2 ③ $-\cos A$
 ④ $\cos A$ ⑤ $-2\cos A$

20. 다음 그림과 같이 폭이 4cm인 종이 테이프를 선분 AC에서 접었다. $\angle ABC = 45^\circ$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이는?



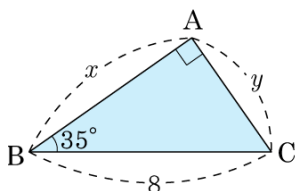
- ① $7\sqrt{2}\text{cm}^2$ ② $8\sqrt{2}\text{cm}^2$ ③ $9\sqrt{2}\text{cm}^2$
 ④ $14\sqrt{2}\text{cm}^2$ ⑤ $16\sqrt{2}\text{cm}^2$

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?



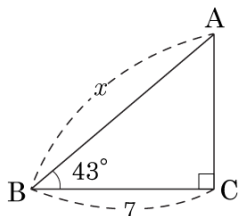
- ① $\frac{21}{4}\text{m}$ ② $\frac{23}{4}\text{m}$ ③ $\frac{25}{4}\text{m}$
 ④ $\frac{27}{4}\text{m}$ ⑤ $\frac{31}{4}\text{m}$

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



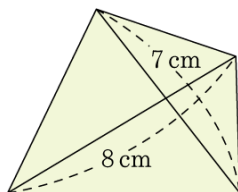
- ① 2 ② 4 ③ 6 ④ 8 ⑤ 10

23. 다음 그림과 같은 직각삼각형
 ABC 에서 $\overline{AB}$ 를 x 라 할 때,
 x 값으로 옳은 것을 모두 고르
 면?(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 대각선
 의 길이가 각각 7 cm, 8 cm 인
 사각형의 넓이의 최댓값은?



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

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

