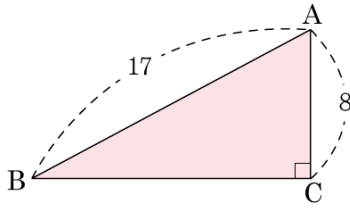


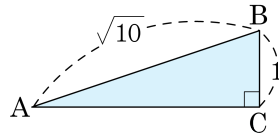
단원 형성 평가

1. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 가 $\angle C = 90^\circ$ 인 직각삼각형일 때, $\sin A$ 의 값은?



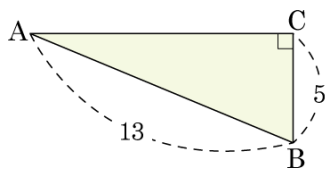
- ① $\frac{15}{17}$ ② $\frac{17}{15}$ ③ $\frac{8}{17}$ ④ $\frac{17}{8}$ ⑤ $\frac{15}{8}$

2. 다음 그림의 직각삼각형 ABC 에서 다음 중 옳지 않은 것은?



- ① $\tan A = \frac{1}{3}$ ② $\sin A = \frac{\sqrt{10}}{10}$
 ③ $\cos B = \frac{2}{5}\sqrt{10}$ ④ $\cos A = \frac{3}{10}\sqrt{10}$
 ⑤ $\tan B = 3$

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

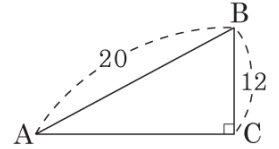


- ① $\frac{17}{13}$ ② $-\frac{17}{13}$ ③ $\frac{7}{13}$
 ④ $-\frac{7}{13}$ ⑤ $\frac{18}{13}$

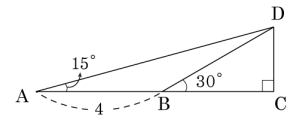
4. $\sin A = 0.6$ 일 때, $\cos A + \tan A$ 의 값을 구하면?
 (단, $0^\circ \leq A \leq 90^\circ$)

- ① 0.5 ② 0.6 ③ 0.7 ④ $\frac{9}{10}$ ⑤ $\frac{31}{20}$

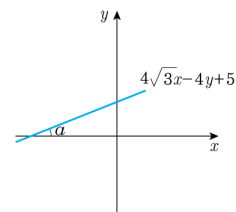
5. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC에서 $\sin A - \cos A$ 의 값을 구하여라.



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

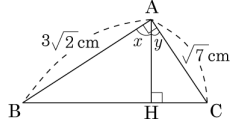


7. 다음과 같은 직선 $4\sqrt{3}x - 4y + 5 = 0$ 과 x 축의 양의 방향과 이루는 각의 크기를 α 라 할 때, $\tan \alpha$ 의 값을 구하여라.



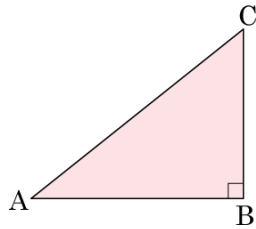
8. $\tan A = \frac{4}{3}$ 일 때, $\sin A - \cos A$ 의 값을 구하여라.

9. 다음 그림과 같이 $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형의 점 A에서 빗변에 내린 수선의 발을 H 라 하고,
 $\overline{AB} = 3\sqrt{2}\text{cm}$, $\overline{AC} = \sqrt{7}\text{cm}$,
 $\angle BAH = x$, $\angle CAH = y$ 일 때, $3\sin^2 x - 2\sin^2 y$ 의 값을 구하여라.



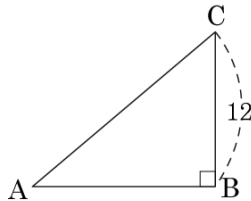
10. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\angle B = 90^\circ$, $\overline{AB} : \overline{AC} = 4 : 5$ 일 때, $\sin A \times \cos A \times \tan A$ 의 값을 구하면?

- ① $\frac{5}{2}$ ② $\frac{12}{5}$
 ③ $\frac{12}{25}$ ④ $\frac{9}{25}$
 ⑤ $\frac{18}{25}$



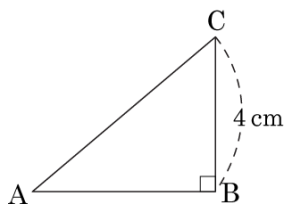
11. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC 에서 $\sin A = \frac{4}{5}$ 이고, $\overline{BC}$ 가 12cm 일 때, $\overline{AC} - \overline{AB}$ 의 값은?

- ① 2 ② 4 ③ 6 ④ 8 ⑤ 10



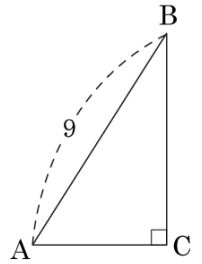
12. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC 에서 $\sin A = \frac{2}{3}$ 이고, $\overline{BC}$ 가 4cm 일 때, $\overline{AB}$ 의 길이는?

- ① $2\sqrt{5}\text{cm}$ ② $4\sqrt{5}\text{cm}$ ③ $2\sqrt{7}\text{cm}$
 ④ 3cm ⑤ $4\sqrt{3}\text{cm}$



13. $\cos A = \frac{2}{3}$ 인 직각삼각형 ABC 에서 $\overline{AB} = 9$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이는? (단, $0^\circ < A < 90^\circ$)

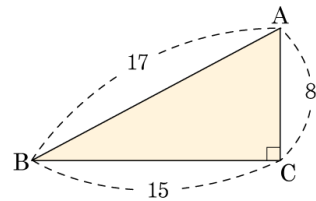
- ① $9\sqrt{3}$ ② $9\sqrt{5}$ ③ $7\sqrt{5}$
 ④ $9\sqrt{7}$ ⑤ $18\sqrt{5}$



14. $\angle B = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC 에서 $\sin A = \frac{5}{13}$ 일 때, $\tan(90^\circ - A)$ 의 값은?

- ① $\frac{12}{13}$ ② $\frac{13}{12}$ ③ $\frac{5}{12}$ ④ $\frac{12}{5}$ ⑤ $\frac{13}{5}$

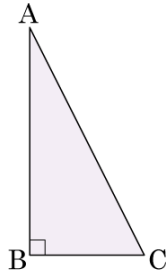
15. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC 에서 옳지 않은 것은 ?



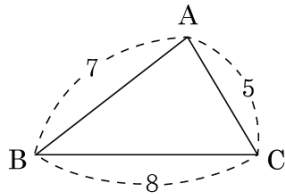
- ① $\sin A = \frac{15}{17}$
 ② $\tan A = \frac{15}{8}$
 ③ $\sin A + \cos A = \frac{23}{17}$
 ④ $\sin B = \frac{8}{15}$
 ⑤ $\tan B = \frac{8}{15}$

16. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC
에서 $\overline{AB} : \overline{BC} = 2 : 1$ 일 때, $\sin A \times$
 $\cos C$ 의 값은?

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

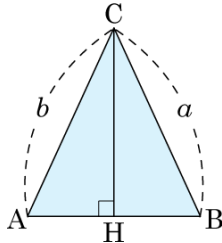


17. 다음 삼각형을 보고,
 $\frac{\sin C}{\sin A}$ 의 값을 구하여라.

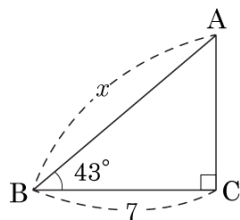


18. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서
 $\overline{AC} = b$, $\overline{BC} = a$, $\overline{CH} \perp \overline{AB}$
일 때, $\frac{\sin A}{\sin B}$ 의 값은?

- ① a^2b^2 ② $a + b$
③ ab ④ $\frac{b}{a}$
⑤ $\frac{a}{b}$



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

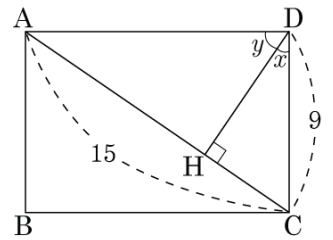


- ① $\frac{7}{\cos 43^\circ}$ ② $7 \cos 43^\circ$ ③ $7 \sin 43^\circ$
④ $\frac{7}{\sin 43^\circ}$ ⑤ $\frac{7}{\sin 47^\circ}$

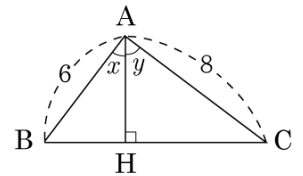
20. $\sin A : \cos A = 4 : 5$ 일 때 $\tan A$ 의 값은?

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

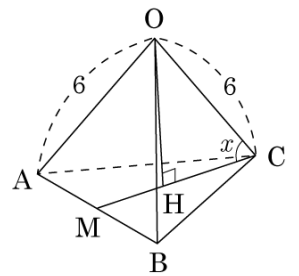
21. 다음 그림과 같은 직사
각형 ABCD에서 $\cos x$
의 값을 구하여라.



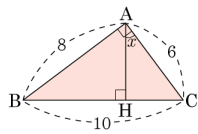
22. 다음 그림에서 $\overline{AH} \perp \overline{BC}$,
 $\angle BAC = 90^\circ$ 일 때,
 $\cos x + \sin y$ 의 값을 구
하여라.



23. 다음 그림과
같이 모서리의 길이가 6 인
정사면체의 한 꼭짓점 O
에서 밑면에 내린 수선의
발을 H 라 하고, $\overline{AB}$
의 중점을 M 이라 하자.
 $\angle OCH = x$ 라 할 때,
 $\tan x$ 의 값을 구하여라.

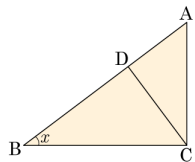


24. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\angle BAC = 90^\circ$, $\overline{AH} \perp \overline{BC}$ 이고 $\angle HAC = x$ 라 할 때, $\tan x$ 의 값은?



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

25. 다음 그림에서 $\angle C = 90^\circ$, $\overline{AB} \perp \overline{CD}$ 이고 $\angle B = x$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



- ① $\sin x = \frac{\overline{AC}}{\overline{AB}}$ ② $\cos x = \frac{\overline{CD}}{\overline{AC}}$
 ③ $\tan x = \frac{\overline{CD}}{\overline{AD}}$ ④ $\sin x = \frac{\overline{AD}}{\overline{AC}}$
 ⑤ $\cos x = \frac{\overline{BD}}{\overline{BC}}$