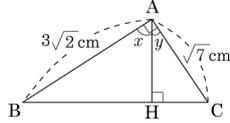
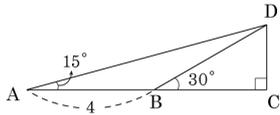


단원 형성 평가

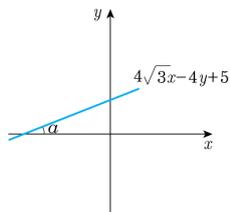
1. 다음 그림과 같이 $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형의 점 A 에서 빗변에 내린 수선의 발을 H 라 하고,
 $\overline{AB} = 3\sqrt{2}\text{cm}$, $\overline{AC} = \sqrt{7}\text{cm}$,
 $\angle BAH = x$, $\angle CAH = y$ 일 때, $3\sin^2 x - 2\sin^2 y$ 의 값을 구하여라.



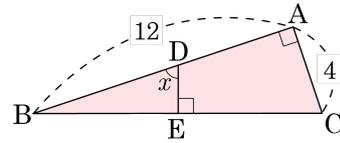
2. 다음 그림에서 $\tan 15^\circ$ 의 값이 $a + b\sqrt{3}$ 일 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.



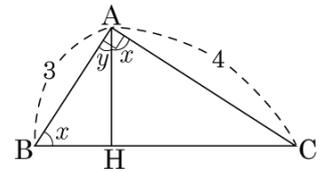
3. 다음과 같은 직선 $4\sqrt{3}x - 4y + 5 = 0$ 과 x 축의 양의 방향과 이루는 각의 크기를 α 라 할 때, $\tan \alpha$ 의 값을 구하여라.



4. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\sin x \times \cos x \times \tan x$ 의 값을 구하여라.

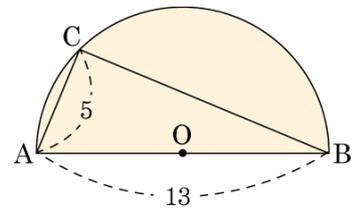


5. 다음 보기 중 $\tan x$ 와 같은 값을 갖는 것을 보기에서 모두 골라라.



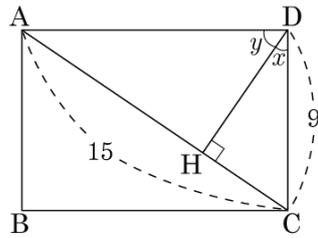
보기		
㉠ $\frac{\overline{CH}}{\overline{AH}}$	㉡ $\frac{4}{3}$	㉢ $\frac{\overline{AH}}{\overline{BH}}$
㉣ $\frac{\overline{AH}}{\overline{CH}}$	㉤ $\frac{4}{5}$	㉥ $\frac{\overline{AH}}{\overline{BC}}$

6. 다음 그림과 같이 \overline{AB} 가 지름인 반원 O 에서 $\sin A$ 의 값을 구하면?

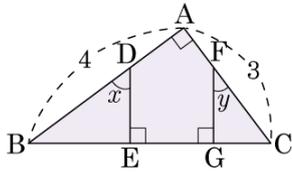


- ① $\frac{12}{13}$ ② $\frac{13}{12}$ ③ $\frac{5}{13}$ ④ $\frac{13}{5}$ ⑤ $\frac{5}{12}$

15. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD에서 $\cos x$ 의 값을 구하여라.

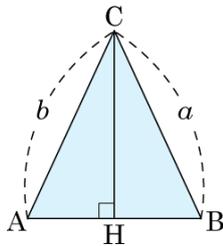


16. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC에서 $\overline{DE} \perp \overline{BC}$, $\overline{FG} \perp \overline{BC}$ 일 때, $\sin x - \cos y$ 의 값은?



- ① -1 ② 3 ③ 0 ④ 2 ⑤ -2

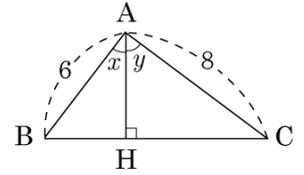
17. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AC} = b$, $\overline{BC} = a$, $\overline{CH} \perp \overline{AB}$ 일 때, $\frac{\sin A}{\sin B}$ 의 값은?



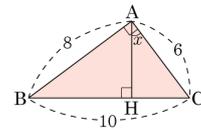
- ① a^2b^2 ② $a + b$
 ③ ab ④ $\frac{b}{a}$
 ⑤ $\frac{a}{b}$

18. 정사면체 O-ABC에서 모서리 AB의 중점을 M, $\angle OMC = \alpha$ 라 할 때, $\cos \alpha$ 의 값을 구하여라.

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

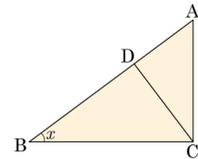


20. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\angle BAC = 90^\circ$, $\overline{AH} \perp \overline{BC}$ 이고 $\angle HAC = x$ 라 할 때, $\tan x$ 의 값은?



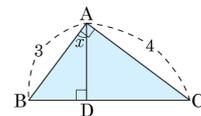
- ① $\frac{1}{3}$ ② $\frac{3}{5}$ ③ $\frac{3}{4}$ ④ $\frac{4}{5}$ ⑤ $\frac{4}{3}$

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



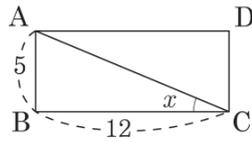
- ① $\sin x = \frac{\overline{AC}}{\overline{AB}}$ ② $\cos x = \frac{\overline{CD}}{\overline{AC}}$
 ③ $\tan x = \frac{\overline{CD}}{\overline{AD}}$ ④ $\sin x = \frac{\overline{AD}}{\overline{AC}}$
 ⑤ $\cos x = \frac{\overline{BD}}{\overline{BC}}$

22. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC에서 $\overline{AD} \perp \overline{BC}$, $\overline{AB} = 3\text{cm}$, $\overline{AC} = 4\text{cm}$ 일 때, $\sin x$ 의 값은?



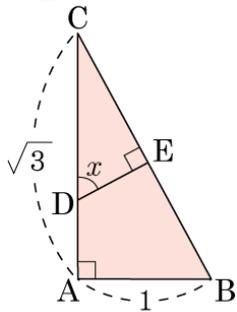
- ① $\frac{3}{2}$ ② $\frac{1}{3}$ ③ $\frac{5}{3}$ ④ $\frac{3}{5}$ ⑤ $\frac{1}{2}$

23. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD에서 $\angle ACB = x$ 라 할 때, $\sin x + \cos x$ 의 값을 구하여라.



24. $\tan A = 4$ 일 때, $\sin^2 A - \cos^2 A$ 의 값을 구하여라.
(단, $0^\circ < A < 90^\circ$)

25. 다음 그림에서 $\sin x$ 의 값은?



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