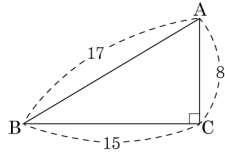


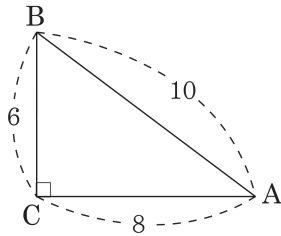
실력 확인 문제

1. 다음 중 $\cos A$ 와 값이 같은 삼각비는?



- ① $\sin A$ ② $\sin B$ ③ $\cos B$
 ④ $\tan A$ ⑤ $\tan B$

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

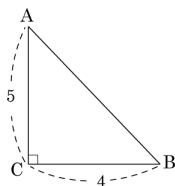


- ① $-\frac{1}{7}$ ② $-\frac{4}{5}$ ③ $-\frac{1}{5}$
 ④ $-\frac{2}{3}$ ⑤ $-\frac{3}{4}$

3. $\sin A = \frac{8}{17}$ 일 때, $\cos A \tan A$ 의 값을 구하여라.

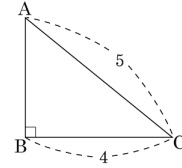
- ① $\frac{8}{15}$ ② $\frac{8}{17}$ ③ $\frac{15}{17}$ ④ $\frac{7}{19}$ ⑤ $\frac{9}{17}$

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

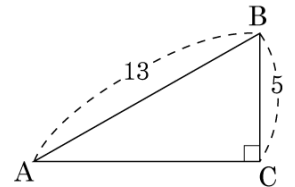


- ① $\frac{2\sqrt{41}}{41}$ ② $\frac{3\sqrt{41}}{41}$ ③ $\frac{4\sqrt{41}}{41}$
 ④ $\frac{5\sqrt{41}}{41}$ ⑤ $\frac{6\sqrt{41}}{41}$

5. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC 에 대하여 $\sin C$, $\cos C$, $\tan C$ 의 값을 구하여라.

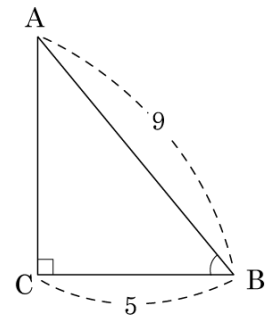


6. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC 에서 $\cos A + \sin A$ 의 값을 구하여라.

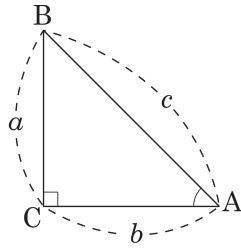


7. 다음과 같이 $\angle C$ 가 90° 인 직각삼각형 $\triangle ABC$ 에서 $\cos B$ 의 값은 ?

- ① $\frac{5}{9}$ ② $\frac{9}{5}$ ③ $\frac{5}{8}$
 ④ $\frac{4}{5}$ ⑤ $\frac{2}{9}$

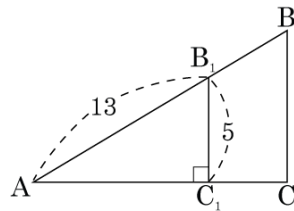


8. 다음 그림을 보고, $\sin A$, $\cos A$, $\tan A$ 의 값을 각각 바르게 구한 것은?

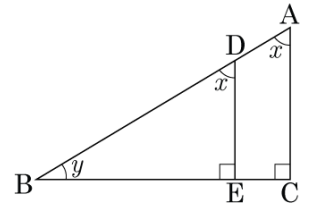


- ① $\sin A = \frac{a}{c}$, $\cos A = \frac{b}{c}$, $\tan A = \frac{a}{b}$
 ② $\sin A = \frac{b}{c}$, $\cos A = \frac{a}{c}$, $\tan A = \frac{a}{b}$
 ③ $\sin A = \frac{a}{c}$, $\cos A = \frac{b}{c}$, $\tan A = \frac{a}{b}$
 ④ $\sin A = \frac{a}{c}$, $\cos A = \frac{c}{b}$, $\tan A = \frac{a}{b}$
 ⑤ $\sin A = \frac{a}{b}$, $\cos A = \frac{a}{c}$, $\tan A = \frac{b}{c}$

9. 직각삼각형 $\triangle ABC$ 와 $\triangle AB_1C_1$ 에서 $\overline{B_1C_1} = 5$, $\overline{AB_1} = 13$ 일 때, $\frac{\overline{AC}}{\overline{AB}}$ 의 값을 구하여라.

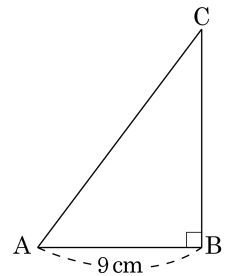


10. 다음 보기 중 $\cos x$ 와 같은 값을 갖는 것을 모두 골라라.

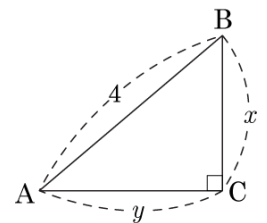


보기		
㉠ $\frac{\overline{DE}}{\overline{BD}}$	㉡ $\frac{\overline{BC}}{\overline{AB}}$	㉢ $\sin y$
㉣ $\frac{\overline{AC}}{\overline{BC}}$	㉤ $\frac{\overline{BE}}{\overline{AB}}$	㉥ $\tan y$

11. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC 에서 $\tan A = \frac{4}{3}$ 이고, $\overline{AB}$ 가 9cm 일 때, $\overline{BC}$ 의 길이를 구하여라.

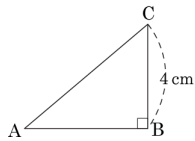


12. $\sin A = \frac{\sqrt{2}}{2}$ 인 직각삼각형 ABC 에서 $x + y$ 의 값은?
 (단, $0^\circ < A < 90^\circ$)



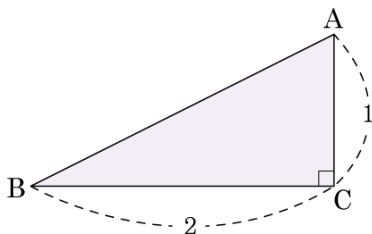
- ① $\sqrt{2} + 2$ ② $2\sqrt{2} - 2$ ③ $4\sqrt{2}$
 ④ $4\sqrt{2} - 2$ ⑤ $5\sqrt{2} - 2$

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



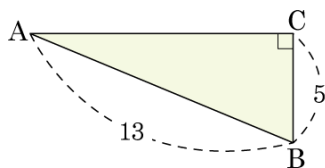
- ① 4 cm ② 6 cm ③ 8 cm
④ 9 cm ⑤ 12 cm

14. 다음 그림과 같이 $\overline{AC} = 1$, $\overline{BC} = 2$ 인 직각삼각형 ABC 에서 $\sin A \times \sin B$ 의 값은?



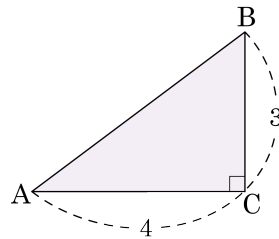
- ① $\frac{1}{5}$ ② $\frac{2}{5}$ ③ $\frac{2}{5}\sqrt{3}$
④ $\frac{4}{5}$ ⑤ $\frac{3}{5}\sqrt{3}$

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



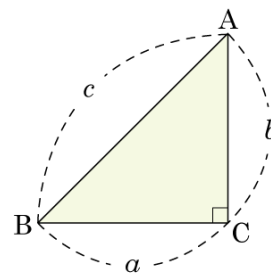
- ① $\frac{17}{13}$ ② $-\frac{17}{13}$ ③ $\frac{7}{13}$
④ $-\frac{7}{13}$ ⑤ $\frac{18}{13}$

16. 삼각형 ABC 는 $\angle C = 90^\circ$ 인 직각삼각형이다. $\overline{AC} = 4$, $\overline{BC} = 3$ 일 때, 다음 설명 중 옳은 것은?



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

17. 다음 그림과 같은 삼각형에서 삼각비의 정의가 올바르게 옳지 않은 것을 골라라.

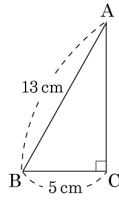


- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| ㉠ $\sin A = \frac{a}{c}$ | ㉡ $\cos A = \frac{b}{c}$ |
| ㉢ $\cos B = \frac{c}{a}$ | ㉣ $\tan A = \frac{b}{a}$ |
| ㉤ $\tan B = \frac{b}{a}$ | |

18. $\tan A = \frac{12}{5}$ 일 때, $\sin A + \cos A$ 의 값을 구하면?

- ① $\frac{17}{13}$ ② $\frac{7}{13}$ ③ $\frac{5}{12}$ ④ $\frac{19}{12}$ ⑤ $\frac{8}{5}$

19. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC 에서 $\sin A \times \tan B - \cos B$ 의 값을 구하여라.

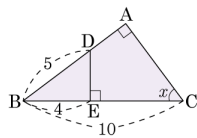


20. 다음 중 $\tan A = \frac{12}{5}$ 일 때, $\sin A - \cos A$ 의 값은?

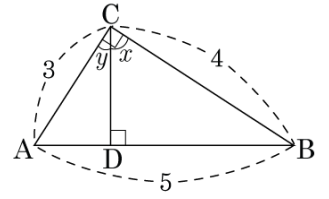
- ① $\frac{6}{13}$ ② $\frac{7}{13}$ ③ $\frac{8}{13}$ ④ $\frac{9}{13}$ ⑤ $\frac{10}{13}$

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

22. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\sin x$ 의 값을 구하여라.



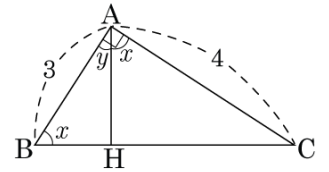
23. 다음 그림에서 $\angle ACB = 90^\circ$, $\overline{AB} \perp \overline{CD}$ 이고, $\angle BCD = x$, $\angle ACD = y$ 일 때, 다음 보기 중 옳은 것을 골라라.



보기

- ㉠ $\cos y = \frac{3}{5}$ ㉡ $\tan y = \frac{4}{3}$
 ㉢ $\sin y = \frac{5}{4}$ ㉣ $\sin x = \frac{4}{5}$
 ㉤ $\cos x = \frac{4}{5}$

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



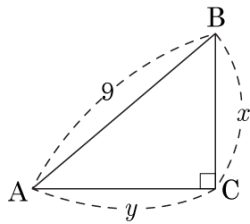
보기

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

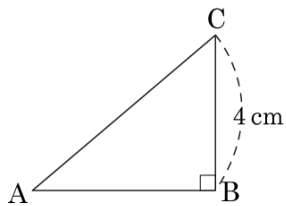
25. $\cos A = \frac{4}{5}$ 일 때, $\sin A + \tan A$ 의 값은? (단, $\angle A$ 는 예각이다.)

- ① $\frac{23}{20}$ ② $\frac{27}{20}$ ③ $\frac{12}{25}$ ④ $\frac{17}{25}$ ⑤ $\frac{24}{25}$

26. $\cos A = \frac{1}{3}$ 인 직각삼각형 ABC 에서 $\sin A \times \tan A$ 의 값을 구하여라. (단, $0^\circ < A < 90^\circ$)



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



28. $\sin A : \cos A = 5 : 4$ 일 때, $\frac{\tan A - 2}{\tan A + 2}$ 의 값을 구하여라.

29. $\sin(90^\circ - A) = \frac{12}{13}$ 일 때, $\tan A$ 의 값은?(단, $0^\circ < A < 90^\circ$)

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