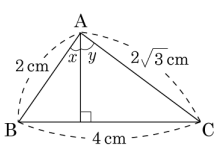
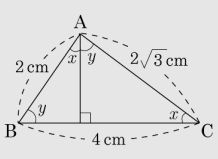
1. 다음 그림에서 $\cos x + \sin y$ 의 값을 구하여라.



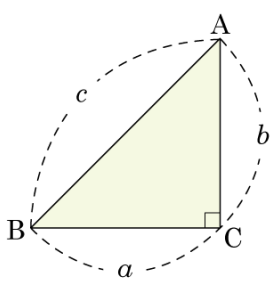
① $\sqrt{2}$ ② $2\sqrt{2}$ ③ $\sqrt{3}$ ④ $2\sqrt{3}$ ⑤ $3\sqrt{3}$

해설

$$\cos x + \sin y = \frac{2\sqrt{3}}{4} + \frac{2\sqrt{3}}{4} = \frac{4\sqrt{3}}{4} = \sqrt{3}$$



2. 다음 그림과 같은 삼각형에서 옳은 것은?



① $\sin B = \frac{a}{b}$ ② $\sin A = \frac{a}{c}$

③ $\cos B = \frac{b}{c}$ ④ $\cos A = \frac{a}{b}$

⑤ $\tan A = \frac{b}{a}$

해설

① $\frac{b}{c}$, ③ $\frac{a}{c}$, ④ $\frac{b}{c}$, ⑤ $\frac{a}{b}$

3. $\sin A = 0.6$ 일 때, $\cos A + \tan A$ 의 값을 구하면? (단, $0° \le A \le 90°$)

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

해설

$\sin A = 0.6 = \frac{3}{5}$ 이므로

$\cos A = \frac{4}{5}$, $\tan A = \frac{3}{4}$ 이다.

따라서 $\cos A + \tan A = \frac{4}{5} + \frac{3}{4} = \frac{31}{20}$ 이다.

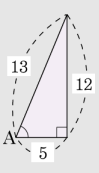
4. $0° < A < 90°$ 이고 $5\tan A - 12 = 0$ 일 때, $\sin A + \cos A$ 의 값을 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{17}{13}$

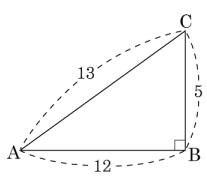
해설

$\tan A = \frac{12}{5}$ 를 만족하는 직각삼각형을 그리면



$\therefore \sin A + \cos A = \frac{12}{13} + \frac{5}{13} = \frac{17}{13}$

5. 다음 그림의 직각삼각형에 대하여 옳은 것을 보기에서 고르시오



보기

㉠ $\sin A = \cos A$ ㉡ $\tan A = \dfrac{1}{\tan A}$

㉢ $\tan C = \dfrac{1}{\tan A}$ ㉣ $\cos C = \dfrac{1}{\cos A}$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

해설

$\tan C = \dfrac{12}{5}$, $\tan A = \dfrac{5}{12}$ 이므로 $\tan C = \dfrac{1}{\tan A}$ 이다.