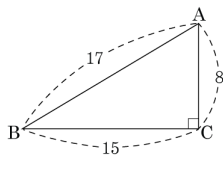


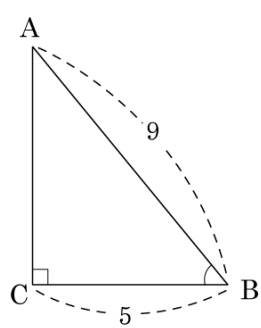
1. 다음 중 $\cos A$ 와 값이 같은 삼각비는?



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

2. 다음과 같이 $\angle C$ 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 $\frac{2}{9}$

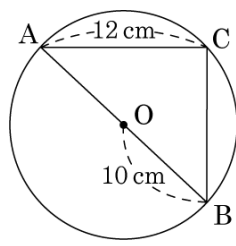


3. $\cos A = \frac{3}{5}$ 일 때, $\sin A + \tan A$ 의 값을 구하여라.(단, $\angle A$ 는 예각)

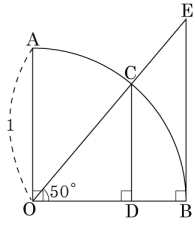
 답: _____

4. 다음 그림에서 원 O는 $\triangle ABC$ 의 외접원이고, 반지름의 길이는 10 cm 이다. $\overline{AC} = 12$ cm 일 때, $\sin A$ 의 값은?

- ① $\frac{3}{5}$ ② $\frac{\sqrt{5}}{5}$ ③ $\frac{6}{5}$
 ④ $\frac{\sqrt{7}}{5}$ ⑤ $\frac{4}{5}$



5. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 1 인 사분원에서 $\angle COD = 50^\circ$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것을 찾으시오.



- | | |
|---|---|
| ☐ $\sin 50^\circ = \overline{CD}$ | ☐ $\cos 50^\circ = \overline{OD}$ |
| ☐ $\tan 50^\circ = \overline{CD}$ | ☐ $\cos 40^\circ = \overline{CD}$ |
| ☐ $\sin 40^\circ = \overline{OD}$ | |

답: _____

6. 다음 보기에서 삼각비의 값이 무리수인 것을 모두 골라라.

보기

☐ $\sin 0^\circ$	☐ $\cos 0^\circ$	☐ $\tan 45^\circ$
☐ $\cos 90^\circ$	☐ $\tan 60^\circ$	☐ $\sin 90^\circ$

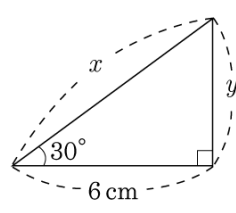
 답: _____

7. 다음 중 옳은 것을 고르시오.

- ☐㉠ $\sin 0^\circ = \cos 0^\circ = \tan 0^\circ$
- ☐㉡ $\sin 45^\circ = \cos 45^\circ = \tan 45^\circ$
- ☐㉢ $\sin 90^\circ = \cos 90^\circ = \tan 90^\circ$
- ☐㉣ $\sin 90^\circ = \cos 0^\circ = \tan 45^\circ$
- ☐㉤ $\sin 0^\circ = \cos 90^\circ = \tan 90^\circ$

 답: _____

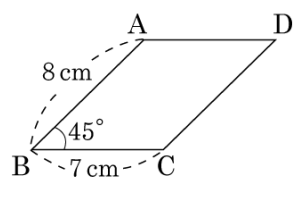
8. 다음 그림과 같은 삼각형에서 x , y 를 각각 구하여라.



▶ 답: $x =$ _____ cm

▶ 답: $y =$ _____ cm

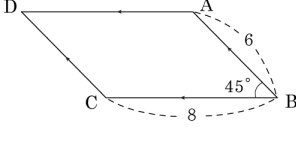
9. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 의 넓이를 구하여라.



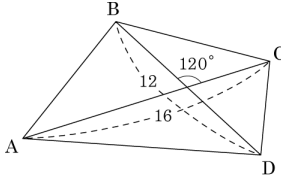
▶ 답: _____ cm^2

10. 다음과 같은 두 사각형의 넓이는 각각 얼마인가?

(1)



(2)



- ① (1) $22\sqrt{2}$, (2) $43\sqrt{3}$

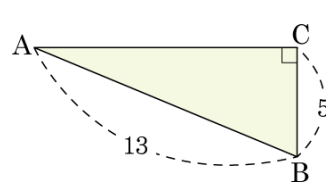
③ (1) $22\sqrt{2}$, (2) $48\sqrt{3}$

⑤ (1) $24\sqrt{2}$, (2) $48\sqrt{3}$
- ② (1) $22\sqrt{2}$, (2) $45\sqrt{3}$

④ (1) $24\sqrt{2}$, (2) $45\sqrt{3}$

11. 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 $\frac{18}{13}$



12. 다음 그림과 같은 삼각형에서 옳은 것은?

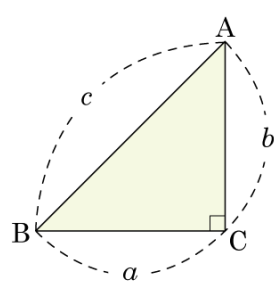
① $\sin B = \frac{a}{b}$

② $\sin A = \frac{a}{c}$

③ $\cos B = \frac{c}{b}$

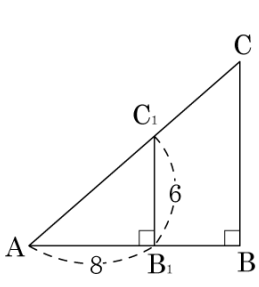
④ $\cos A = \frac{a}{b}$

⑤ $\tan A = \frac{b}{a}$

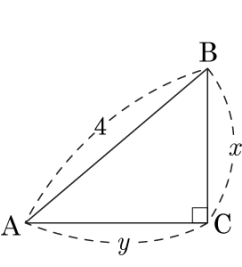


13. 다음 그림에서 $\frac{\overline{BC}}{\overline{AC}} + \frac{\overline{AB}}{\overline{AC}}$ 의 값은?

- ① $\frac{3}{4}$
- ② $\frac{4}{3}$
- ③ $\frac{4}{5}$
- ④ $\frac{6}{5}$
- ⑤ $\frac{7}{5}$

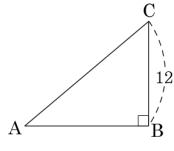


14. $\sin A = \frac{\sqrt{2}}{2}$ 인 직각삼각형 ABC 에서 $x+y$ 의 값은? (단, $0^\circ < A < 90^\circ$)



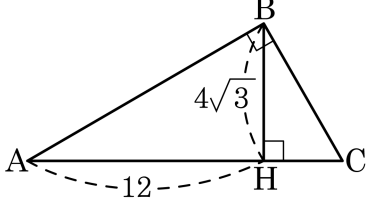
- ① $\sqrt{2}+2$
- ② $2\sqrt{2}-2$
- ③ $4\sqrt{2}$
- ④ $4\sqrt{2}-2$
- ⑤ $5\sqrt{2}-2$

15. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC 에서 $\sin A = \frac{4}{5}$ 이고, $\overline{BC} = 12$ 라고 한다. 직각삼각형 ABC 의 넓이를 구하여라.



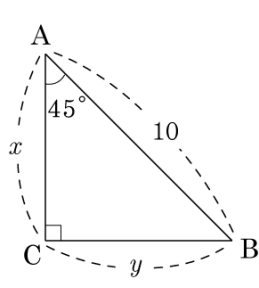
 답: _____

16. 다음 그림에서 $\cos A = \frac{\sqrt{3}}{2}$ 이고,
 $\overline{AH} = 12$, $\overline{BH} = 4\sqrt{3}$ 일 때, $\overline{AC}$ 의 길이는?



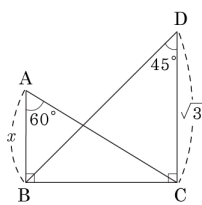
- ① 10 ② 12 ③ 14 ④ 16 ⑤ 18

17. 다음과 같은 직각삼각형 ABC에서 $2xy$ 의 값은?



- ① 80 ② 90 ③ 100 ④ 120 ⑤ 140

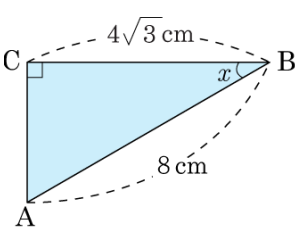
18. 다음 그림의 직각삼각형에서 $\overline{AB}$ 의 길이는?



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

19. 직각삼각형 ABC 에서 $\overline{AB} = 8\text{cm}$,
 $\overline{BC} = 4\sqrt{3}\text{cm}$ 일 때, $\angle B$ 의 크기는?

- ① 15°
- ② 30°
- ③ 45°
- ④ 60°
- ⑤ 75°



20. 다음 주어진 표를 보고 $x + y$ 의 값을 구하면?

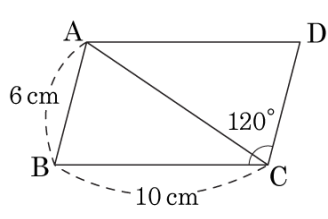
각도	$\sin$	$\cos$	$\tan$
$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$
14°	0.2419	0.9703	0.2493
15°	0.2588	0.9859	0.2679
16°	0.2766	0.9613	0.2867
$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$

$\sin x = 0.2766$, $\tan y = 0.2493$

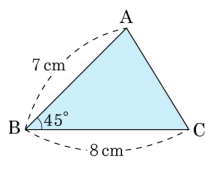
- ① 28°
- ② 29°
- ③ 30°
- ④ 31°
- ⑤ 32°

21. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{AB} = 6\text{cm}$, $\overline{BC} = 10\text{cm}$, $\angle BCD = 120^\circ$ 일 때, $\overline{AC}$ 의 길이는?

- ① $\sqrt{67}$ ② $\sqrt{71}$
 ③ $2\sqrt{19}$ ④ $\sqrt{86}$
 ⑤ $\sqrt{95}$



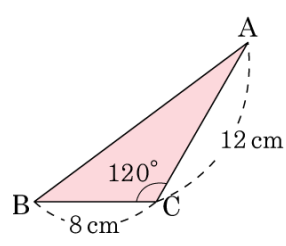
22. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 의 넓이는?



- ① $7\sqrt{2}\text{ cm}^2$ ② $14\sqrt{2}\text{ cm}^2$ ③ $21\sqrt{2}\text{ cm}^2$
 ④ $28\sqrt{2}\text{ cm}^2$ ⑤ $56\sqrt{2}\text{ cm}^2$

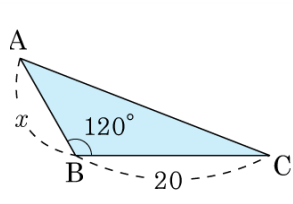
23. 다음 그림의 삼각형의 넓이를 옳게 구한 것은?

- ① 24cm^2 ② $24\sqrt{2}\text{cm}^2$
 ③ $24\sqrt{3}\text{cm}^2$ ④ 48cm^2
 ⑤ $48\sqrt{2}\text{cm}^2$



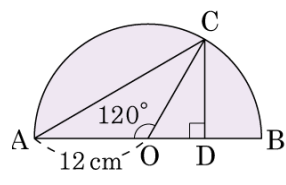
24. 다음 그림에서 $\overline{BC} = 20$, $\angle B = 120^\circ$ 이고 $\triangle ABC$ 의 넓이가 $40\sqrt{3}$ 일 때, $\overline{AB}$ 의 길이를 구하면?

- ① 8 ② 11 ③ 12
 ④ 13 ⑤ 14

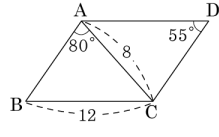


25. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ 는 원 O 의 지름이고 $\angle AOC = 120^\circ$, $\angle ADC = 90^\circ$, $\overline{AO} = 12\text{cm}$ 일 때, $\triangle AOC$ 의 넓이는?

- ① $12\sqrt{3}\text{cm}^2$ ② $24\sqrt{3}\text{cm}^2$
 ③ $36\sqrt{3}\text{cm}^2$ ④ $48\sqrt{3}\text{cm}^2$
 ⑤ $60\sqrt{3}\text{cm}^2$

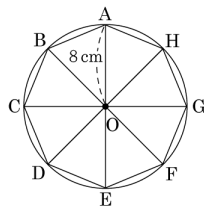


26. 다음 그림과 같은 평행사변형의 넓이를 구하여라.



 답: _____

27. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 8cm 인 원에 내접하는 정팔각형의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

28. $0^\circ < A < 90^\circ$ 일 때, $\tan A = \frac{2}{5}$ 라고 한다. $\sin A \times \cos A$ 의 값은?

① $\frac{8}{29}$

② $\frac{10}{29}$

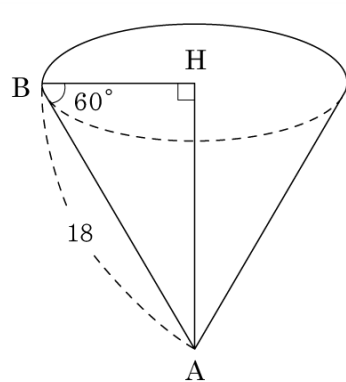
③ $\frac{12}{29}$

④ $\frac{14}{29}$

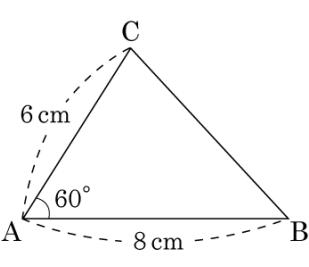
⑤ $\frac{16}{29}$

29. 다음 그림은 $\angle ABH = 60^\circ$ 인 원뿔이다. 원뿔의 부피를 구하면?

- ① $243\sqrt{3}\pi$ ② $244\sqrt{3}\pi$
 ③ $245\sqrt{3}\pi$ ④ $243\sqrt{5}\pi$
 ⑤ $246\sqrt{5}\pi$

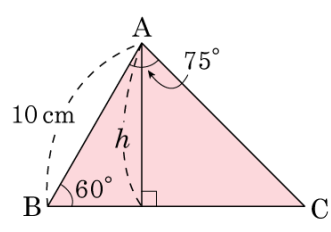


30. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AC} = 6\text{cm}$, $\overline{AB} = 8\text{cm}$, $\angle A = 60^\circ$ 일 때, $\overline{BC}$ 의 길이를 구하여라.



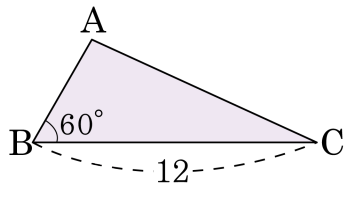
 답: _____ cm

31. 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?



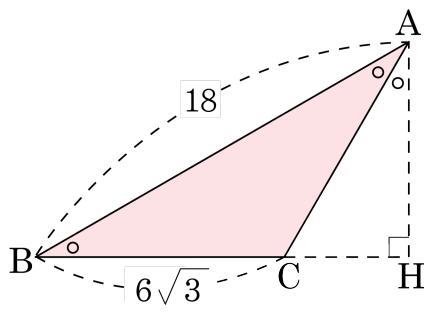
- ① $\frac{5\sqrt{3}}{2}\text{ cm}$ ② 10 cm ③ $\frac{10+5\sqrt{3}}{2}\text{ cm}$
 ④ $5\sqrt{3}\text{ cm}$ ⑤ $\frac{10+5\sqrt{2}}{2}\text{ cm}$

32. 다음 그림과 같은 삼각형 ABC 의 넓이가 $30\sqrt{3}$ 일 때, $\overline{AB}$ 의 길이는?



- ① 14 ② 13 ③ 12 ④ 11 ⑤ 10

33. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 의 넓이는?



① $3\sqrt{3}$

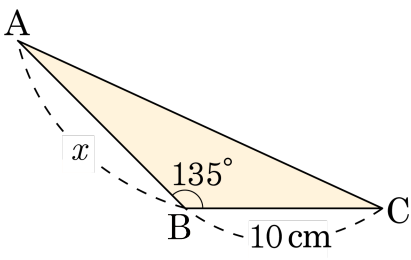
② $9\sqrt{3}$

③ $27\sqrt{3}$

④ $81\sqrt{3}$

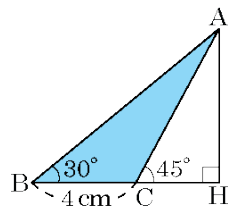
⑤ $243\sqrt{3}$

34. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\angle B = 135^\circ$, $\overline{BC} = 10\text{ cm}$, $\triangle ABC$ 의 넓이가 $30\sqrt{2}\text{ cm}^2$ 일 때, x 의 값을 구하여라.



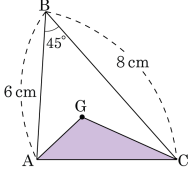
 답: _____ cm

35. 다음 그림에서 $\overline{BC} = 4\text{cm}$, $\angle B = 30^\circ$, $\angle ACH = 45^\circ$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이는?



- ① 5cm^2 ② 7cm^2 ③ $3(\sqrt{2} + 1)\text{cm}^2$
 ④ $3(3 - \sqrt{2})\text{cm}^2$ ⑤ $4(\sqrt{3} + 1)\text{cm}^2$

36. 다음 그림에서 점 G가 $\triangle ABC$ 의 무게중심일 때, $\triangle AGC$ 의 넓이를 구하여라.



➤ 답: _____ cm^2