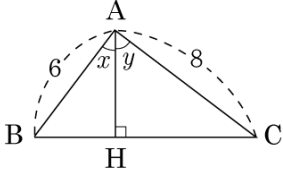
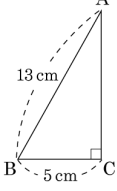


1. 다음 그림에서 $\overline{AH} \perp \overline{BC}$, $\angle BAC = 90^\circ$ 일 때, $\cos x + \sin y$ 의 값을 구하여라.



 답: _____

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



 답: _____

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

① 0.5

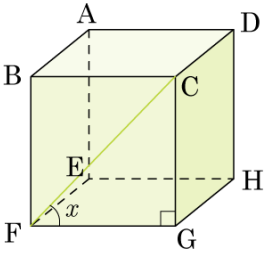
② 0.6

③ 0.7

④ $\frac{9}{10}$

⑤ $\frac{31}{20}$

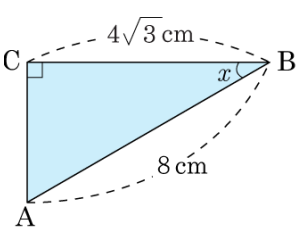
4. 다음 그림은 한 변의 길이가 1 인 정육면체이다. $\angle CFG = x$ 일 때, $\sin x$ 의 값을 구하면?



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

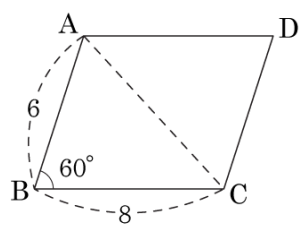
5. 직각삼각형 ABC 에서 $\overline{AB} = 8\text{cm}$,
 $\overline{BC} = 4\sqrt{3}\text{cm}$ 일 때, $\angle B$ 의 크기는?

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

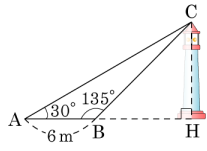


6. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서 대각선 AC의 길이는?

- ① $3\sqrt{5}$ ② $2\sqrt{7}$
 ③ $2\sqrt{13}$ ④ $3\sqrt{13}$
 ⑤ $4\sqrt{13}$

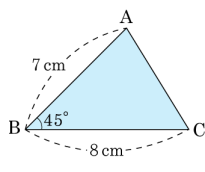


7. 다음 그림은 등대의 높이를 알아보기 위해 측정한 결과이다. 등대의 높이는?



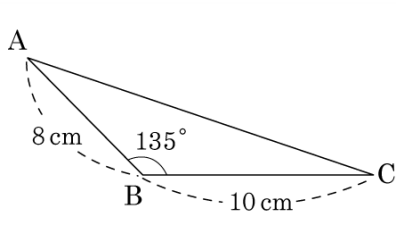
- ① $(3 - \sqrt{3})\text{m}$
- ② $(3\sqrt{3} - 3)\text{m}$
- ③ $(4\sqrt{3} - 1)\text{m}$
- ④ $(4\sqrt{3} + 1)\text{m}$
- ⑤ $(3\sqrt{3} + 3)\text{m}$

8. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 의 넓이는?



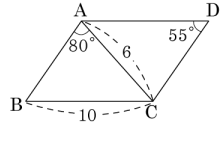
- ① $7\sqrt{2}\text{ cm}^2$ ② $14\sqrt{2}\text{ cm}^2$ ③ $21\sqrt{2}\text{ cm}^2$
④ $28\sqrt{2}\text{ cm}^2$ ⑤ $56\sqrt{2}\text{ cm}^2$

9. 다음 삼각형의 넓이를 구하여라.



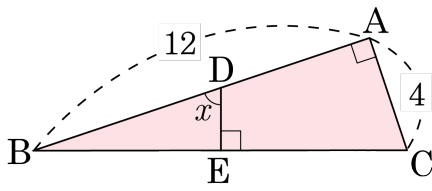
▶ 답: _____ cm^2

10. 다음 그림과 같은 평행사변형의 넓이를 구하면?



- ① 30 ② $30\sqrt{2}$ ③ $30\sqrt{3}$ ④ $32\sqrt{2}$ ⑤ $32\sqrt{3}$

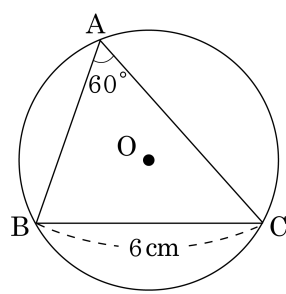
11. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\sin x \times \cos x \times \tan x$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____

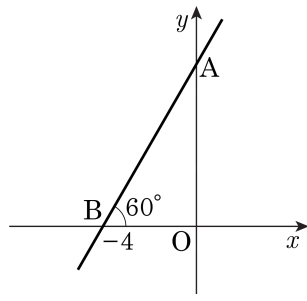
12. 다음 그림에서 $\angle A = 60^\circ$, $\overline{BC} = 6\text{cm}$ 일 때, 외접원 O의 반지름의 길이는?

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



13. 다음 그림과 같이 x 축과 만나는 점이 $(-4, 0)$ 이고, 직선과 x 축이 이루는 각의 크기가 60° 인 직선의 방정식을 $y = ax + b$ 라 할 때, ab 의 값을 구하면?

- ① 18 ② 15 ③ 12
 ④ 9 ⑤ 6



14. $x = 30^\circ$ 라고 할 때, $\sin x$, $\cos x$, $\tan x$ 의 대소를 비교한 것은?

① $\sin x < \cos x < \tan x$

② $\cos x < \tan x < \sin x$

③ $\sin x < \tan x < \cos x$

④ $\sin x < \cos x = \tan x$

⑤ $\tan x = \sin x < \cos x$

15. 삼각비의 표를 보고, 보기에서 가장 작은 값과 가장 큰 값을 차례대로 짝지은 것을 구하여라.

각도	sin	cos	tan
10°	0.1736	0.9848	0.1763
20°	0.3420	0.9397	0.3640
35°	0.5736	0.8192	0.7002
45°	0.7071	0.7071	1.0000
50°	0.7660	0.6428	1.1918
70°	0.9397	0.3420	2.7475
89°	0.9998	0.0175	57.2900

보기

㉠ $\sin 20^\circ$

㉡ $\cos 50^\circ$

㉢ $\cos 35^\circ$

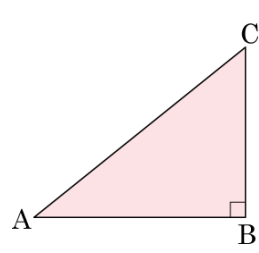
㉣ $\tan 70^\circ$

㉤ $\sin 70^\circ$

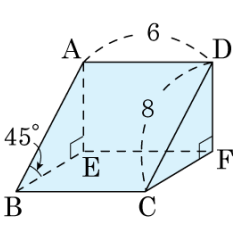
- ① ㉠, ㉡
- ② ㉢, ㉤
- ③ ㉤, ㉣
- ④ ㉢, ㉡
- ⑤ ㉠, ㉣

16. 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 $\frac{18}{25}$

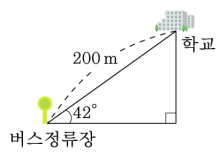


17. 다음 그림과 같이 $\overline{CD} = 8$, $\overline{AD} = 6$, $\angle ABE = 45^\circ$ 인 삼각기둥이 있다. 이 삼각기둥의 부피는?



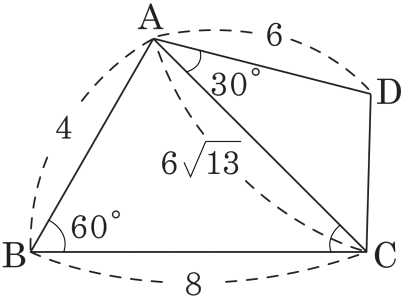
- ① $12\sqrt{6}$
- ② $\frac{68\sqrt{6}}{3}$
- ③ 48
- ④ $68\sqrt{6}$
- ⑤ 96

18. 영아의 학교는 버스정류장에서 200m 떨어져 있고 버스정류장과 학교가 이루는 각도는 42° 이다. 학교는 버스정류장에서 수평거리로 몇 m 거리에 있는지 구하여라. (단, $\sin 48^\circ = 0.7431$, $\cos 48^\circ = 0.6691$)



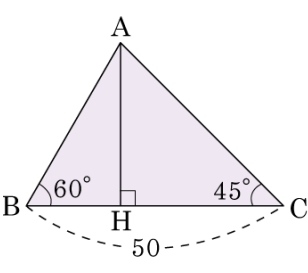
➤ 답: _____ m

19. 다음 사각형 ABCD 에서 $\overline{AB} = 4$, $\overline{BC} = 8$, $\overline{AD} = 6$, $\overline{AC} = 6\sqrt{13}$, $\angle B = 60^\circ$, $\angle DAC = 30^\circ$ 일 때, □ABCD 의 넓이를 구하여라.



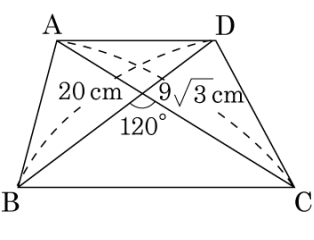
▶ 답: _____

20. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AH}$ 의 길이는?



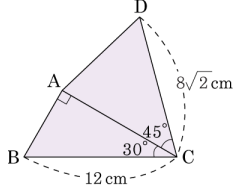
- ① $25(\sqrt{3}-1)$
- ② $25(3-\sqrt{3})$
- ③ $25\sqrt{3}-1$
- ④ $50\sqrt{3}-1$
- ⑤ $50\sqrt{3}+1$

21. 다음 사각형의 넓이를 구하여라.



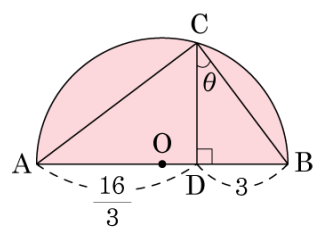
 답: _____ cm^2

22. 다음 그림과 같은 □ABCD 의 넓이를 구하여라.(단, 단위는 생략한다.)



 답: _____

23. 다음 그림과 같이 $\overline{AB}$ 를 지름으로 하는 반원 O 위의 점 C 에서 $\overline{AB}$ 에 내린 수선의 발을 D 라고 하고, $\angle DCB = \theta$, $\overline{AD} = \frac{16}{3}$, $\overline{BD} = 3$ 일 때, $\cos \theta$ 의 값은?

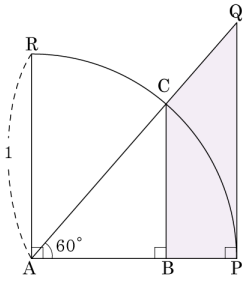


- ① $\frac{4}{5}$ ② $\frac{3}{4}$ ③ $\frac{5}{8}$
 ④ $\frac{3}{5}$ ⑤ $\frac{3}{8}$

24. 삼각형의 세 내각의 크기의 비가 $1 : 2 : 3$ 이고, 세 각 중 가장 작은 각의 크기를 $\angle A$ 라고 할 때, $\sin A : \cos A : \tan A$ 는?

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

25. 다음 그림의 부채꼴 APR는 반지름의 길이가 1 이고 중심각의 크기가 90° 이다. 빗금친 부분의 넓이는?



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