

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

① $\frac{5}{12}$

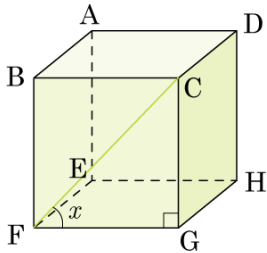
② $\frac{5}{13}$

③ $\frac{12}{5}$

④ $\frac{13}{5}$

⑤ $\frac{12}{13}$

2. 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 $\frac{\sqrt{6}}{2}$

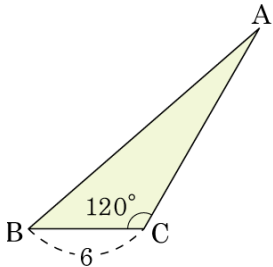
⑤ 2

3. $\angle B = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC 에 대해서 $\overline{AB} = \frac{4}{3}\overline{BC}$ 일 때, $\tan A$ 의 값을 구하여라.



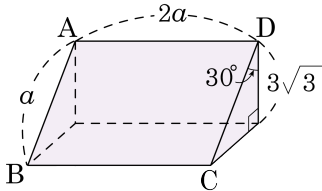
답:

4. 다음 그림에서 $\overline{BC} = 6$, $\angle C = 120^\circ$ 이고 $\triangle ABC$ 의 넓이가 $18\sqrt{3}$ 일 때, $\overline{AC}$ 의 길이를 구하여라.



답: _____

5. 다음 그림과 같은 삼각기둥에서 $\square ABCD$ 의 넓이를 구하여라.



답: _____

6. 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\angle A = 60^\circ$, $\overline{AC} = 12$, $\overline{AB} = 16$ 일 때, $\overline{BC}$ 의 길이는?

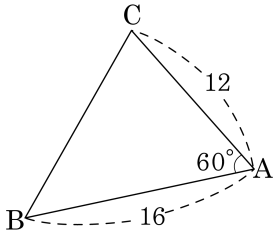
① $4\sqrt{13}$

② $6\sqrt{13}$

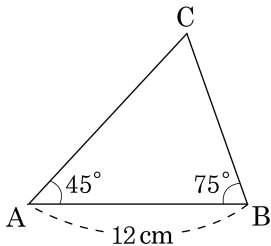
③ $8\sqrt{13}$

④ $10\sqrt{13}$

⑤ $12\sqrt{13}$



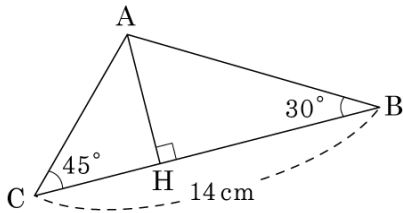
7. 다음 $\triangle ABC$ 에서 $\angle A = 45^\circ$, $\angle B = 75^\circ$,
 $\overline{AB} = 12\text{cm}$ 일 때, $\overline{BC}$ 의 길이를 구하여
라.



답:

_____ cm

8. 다음과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AH}$ 의 길이는?



① $4(\sqrt{3} - 1)\text{cm}$

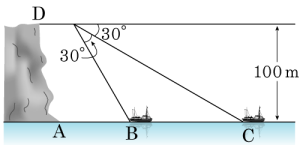
② $5(\sqrt{3} - 1)\text{cm}$

③ $6(\sqrt{3} - 1)\text{cm}$

④ $7(\sqrt{3} - 1)\text{cm}$

⑤ $8(\sqrt{3} - 1)\text{cm}$

9. 높이 100m 인 절벽에서 배의 후미를 내려다 본 각의 크기는 60° 였다. 10 분 후 다시 배의 후미를 내려다보니, 내려다본 각의 크기는 30° 이었다. 이 배가 10 분 동안 간 거리를 구하면?



① $50\sqrt{3}$

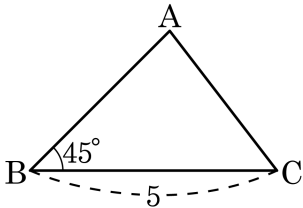
$$\textcircled{2} \quad \frac{125\sqrt{3}}{2}$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{200\sqrt{3}}{3}$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{175\sqrt{3}}{2}$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{215\sqrt{3}}{3}$$

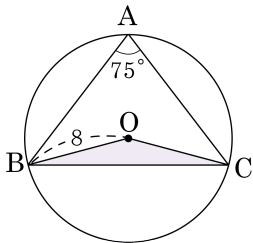
10. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 의 넓이가 $5\sqrt{2}\text{cm}^2$ 일 때, $\overline{AB}$ 의 길이를 구하여라.



답:

cm

11. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 8cm인 원 O에 내접하는 삼각형 ABC에서 $\angle BAC = 75^\circ$ 일 때, $\triangle OBC$ 의 넓이는?



① 8 cm^2

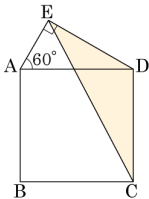
② $8\sqrt{3}\text{ cm}^2$

③ 16 cm^2

④ $16\sqrt{2}\text{ cm}^2$

⑤ $16\sqrt{2}\text{ cm}^2$

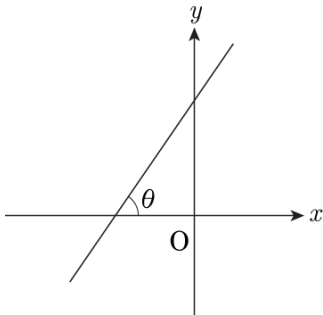
12. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 정사각형이고, $\angle EAD = 60^\circ$ 이다. 색칠한 부분의 넓이가 24 cm^2 일 때, 정사각형의 한 변의 길이를 구하여라.



답:

cm

13. 다음 그림은 직선 $x - \sqrt{3}y + 3 = 0$ 의 그래프이다. 이때, $\angle \theta$ 의 크기를 구하면?



① 30°

② 40°

③ 45°

④ 50°

⑤ 60°

14. 다음 삼각비의 값이 가장 작은 것은?

① $\sin 30^\circ$

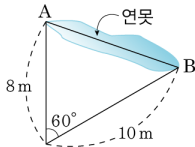
② $\cos 30^\circ$

③ $\sin 90^\circ$

④ $\tan 45^\circ$

⑤ $\tan 50^\circ$

15. 다음 그림과 같이 연못 양쪽의 두 지점 A,B 사이의 거리는?



① $2\sqrt{21}\text{m}$

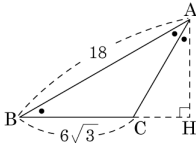
② $3\sqrt{21}\text{m}$

③ $4\sqrt{21}\text{m}$

④ $6\sqrt{3}\text{m}$

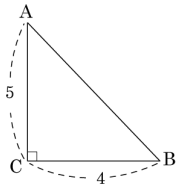
⑤ $8\sqrt{3}\text{m}$

16. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라.



답: _____

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



① $\frac{2\sqrt{41}}{41}$

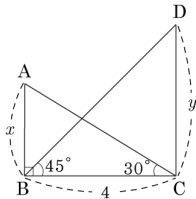
④ $\frac{5\sqrt{41}}{41}$

② $\frac{3\sqrt{41}}{41}$

⑤ $\frac{6\sqrt{41}}{41}$

③ $\frac{4\sqrt{41}}{41}$

18. 다음 그림에서 xy 의 값은?



① $\frac{4\sqrt{3}}{3}$
④ $\frac{15\sqrt{2}}{4}$

② $\frac{11\sqrt{3}}{3}$
⑤ $\frac{17\sqrt{2}}{4}$

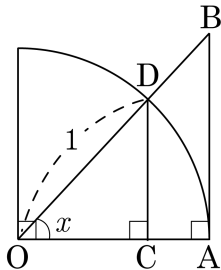
③ $\frac{16\sqrt{3}}{3}$

19. $\frac{\sin 60^\circ}{\cos 60^\circ} \times \tan 30^\circ + \frac{\sin 90^\circ}{\sin 45^\circ \times \cos 45^\circ}$ 의 값을 구하여라.



답:

20. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 1 인 사분원에서 $\overline{OC} = 0.59$ 일 때, $\overline{AB} + \overline{CD}$ 의 길이를 구하면?



x	$\sin x$	$\cos x$	$\tan x$
53°	0.80	0.60	1.33
54°	0.81	0.59	1.38
55°	0.82	0.57	1.43
56°	0.83	0.56	1.48

- ① 2.25 ② 1.38 ③ 2.19 ④ 1.93 ⑤ 0.81