

1. 다음과 같은 평행사변형의 넓이를 구하면?

- ① $41\sqrt{2}$
- ② $42\sqrt{2}$
- ③ $43\sqrt{2}$
- ④ $44\sqrt{2}$
- ⑤ $45\sqrt{2}$



2. 다음과 같은 평행사변형의 넓이는?



- ① 54 ② 46 ③ 56 ④ 48 ⑤ 60

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

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

⑤ $\sqrt{95}$



4. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 높이 h 를 구하면?



- ① $10(\sqrt{2} - 1)$ ② $10(\sqrt{3} - 1)$ ③ $10(\sqrt{3} - \sqrt{2})$
④ $10(2\sqrt{2} - 1)$ ⑤ $10(\sqrt{2} - 2)$

5. 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 $(3\sqrt{3} + 3)\text{m}$

6. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AB} = 6$, $\overline{BC} = 10$ 이고, 넓이가 $15\sqrt{3}$ 일 때, $\angle B$ 의 크기는? (단, $90^\circ < \angle B \leq 180^\circ$)

- ① 95° ② 100° ③ 120°
④ 135° ⑤ 150°



7. 다음 그림에서 $x - y$ 의 값을 구하면?
(단, $\sin 55^\circ = 0.82$, $\cos 55^\circ = 0.57$)

- ① 2 ② 4 ③ 6
④ 8 ⑤ 10



8. 다음 그림에서 x 의 길이를 구하면?



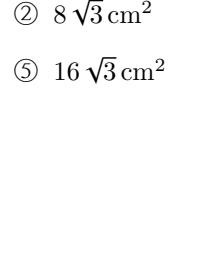
- ① $4\sqrt{2}$ ② $4\sqrt{3}$ ③ $4\sqrt{5}$ ④ $4\sqrt{7}$ ⑤ $4\sqrt{11}$

9. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 높이 \overline{AH} 의 길이를 구하면?



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

10. 다음 그림과 같은 □ABCD의 넓이는?



- ① $6\sqrt{3} \text{ cm}^2$ ② $8\sqrt{3} \text{ cm}^2$ ③ $12\sqrt{3} \text{ cm}^2$

- ④ $14\sqrt{3} \text{ cm}^2$ ⑤ $16\sqrt{3} \text{ cm}^2$

11. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 \overline{CH} 의 길이는?



- ① $10(3 - \sqrt{3})\text{cm}$ ② $20(3 - \sqrt{3})\text{cm}$ ③ $30(3 - \sqrt{3})\text{cm}$
④ $40(3 - \sqrt{3})\text{cm}$ ⑤ $50(3 - \sqrt{3})\text{cm}$

12. 다음 그림과 같이 $\overline{FG} = 4\text{ cm}$, $\overline{GH} = 5\text{ cm}$, $\angle CFG = 60^\circ$ 인 직육면체가 있다.
이 직육면체의 부피는?



- ① 80 cm^3 ② $\frac{80}{3}\text{ cm}^3$ ③ 120 cm^3
④ $80\sqrt{3}\text{ cm}^3$ ⑤ 160 cm^3

13. 다음 그림과 같이 간격이 50m인 두 건물 A, B가 있다. A 건물 옥상에서 B 건물을 올려다 본 각도는 30° 이고, 내려다 본 각도는 45° 일 때, B 건물의 높이는?



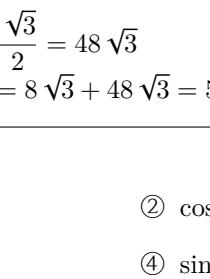
- ① 100m ② 75m ③ $50(\sqrt{2} + 1)m$
④ $\frac{50(3 + \sqrt{3})}{3}m$ ⑤ $50(\sqrt{3} + 1)m$

14. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 변 BC 의 중점을 M , $\overline{BC} = 10$, $\overline{AC} = 5$, $\overline{AM} = 2\sqrt{5}$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이는?



- ① 10 ② 15 ③ 20 ④ 23 ⑤ 25

15. 다음은 □ABCD의 넓이를 구하는 과정이다. ()안에 알맞은 것을
바르게 나열한 것은?



$$\begin{aligned}S_1 &= \frac{1}{2} \times 4\sqrt{3} \times 8 \times (\quad) \\&= \frac{1}{2} \times 4\sqrt{3} \times 8 \times \frac{1}{2} = 8\sqrt{3} \\S_2 &= \frac{1}{2} \times 12 \times 16 \times (\quad) \\&= \frac{1}{2} \times 12 \times 16 \times \frac{\sqrt{3}}{2} = 48\sqrt{3} \\□ABCD &= S_1 + S_2 = 8\sqrt{3} + 48\sqrt{3} = 56\sqrt{3}(\text{cm}^2)\end{aligned}$$

- ① $\tan 30^\circ, \tan 60^\circ$ ② $\cos 30^\circ, \cos 60^\circ$
③ $\sin 30^\circ, \sin 60^\circ$ ④ $\sin 30^\circ, \tan 60^\circ$
⑤ $\tan 30^\circ, \sin 60^\circ$