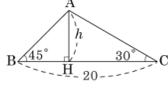
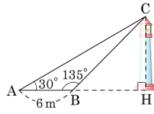


1. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 높이 h 를 구하면?



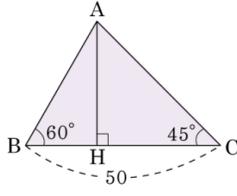
- ① $10(\sqrt{2}-1)$ ② $10(\sqrt{3}-1)$ ③ $10(\sqrt{3}-\sqrt{2})$
④ $10(2\sqrt{2}-1)$ ⑤ $10(\sqrt{2}-2)$

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



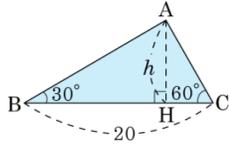
- ① $(3 - \sqrt{3})\text{m}$ ② $(3\sqrt{3} - 3)\text{m}$ ③ $(4\sqrt{3} - 1)\text{m}$
 ④ $(4\sqrt{3} + 1)\text{m}$ ⑤ $(3\sqrt{3} + 3)\text{m}$

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



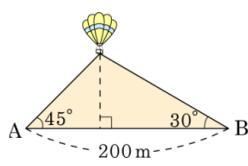
- ① $25(\sqrt{3} - 1)$ ② $25(3 - \sqrt{3})$ ③ $25\sqrt{3} - 1$
④ $50\sqrt{3} - 1$ ⑤ $50\sqrt{3} + 1$

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



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

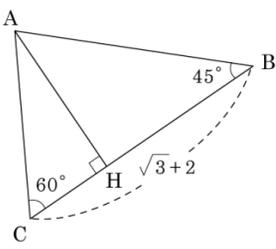
5. 다음 그림과 같이 200m 떨어져 있는 지면 위의 두 지점 A, B 에서 기구를 올려다본 각의 크기가 각각 45° , 30° 이었다. 지면으로부터 기구까지의 높이는?



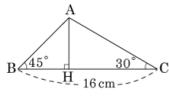
- ① $100(\sqrt{3} - 1)$ m ② $100\sqrt{2}$ m
 ③ $100\sqrt{3}$ m ④ 200 m
 ⑤ $100(\sqrt{3} + 1)$ m

6. 다음 그림과 같은 삼각형에서 \overline{AH} 의 길이는?

- ① $\frac{\sqrt{3} - \sqrt{6} - 9}{3 + \sqrt{3}}$
 ② $\frac{2}{3\sqrt{3}}$
 ③ $\frac{2}{3 + 5\sqrt{3}}$
 ④ $\frac{\sqrt{3} - \sqrt{6}}{3}$

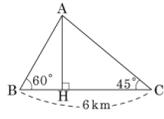


7. 다음 그림에서 $\angle B = 45^\circ$ 이고 $\angle C = 30^\circ$ 일 때, \overline{AH} 의 길이를 구하면?



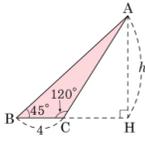
- ① $8(\sqrt{2}-1)$ cm ② $8(\sqrt{3}-1)$ cm
③ $8(2-\sqrt{3})$ cm ④ $8(2-\sqrt{2})$ cm
⑤ $8(3-\sqrt{3})$ cm

8. 다음 그림과 같이 6km 떨어진 두 지점 B, C에서 A 지점에 있는 비행기를 올려다 본 각도가 각각 60° , 45° 일 때, 비행기까지의 높이 \overline{AH} 를 구하여라.



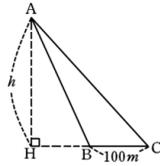
- ① $9 - \sqrt{2}$ (km) ② $9 - 2\sqrt{2}$ (km) ③ $9 - \sqrt{3}$ (km)
 ④ $9 - 2\sqrt{3}$ (km) ⑤ $9 - 3\sqrt{3}$ (km)

9. 다음 그림에서 $\overline{AH} = h$ 라 할 때, \overline{CH} 의 길이를 h 로 나타낸 것은?



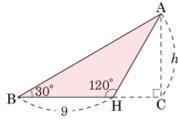
- | | |
|---------------------------------------|---------------------|
| ① $\frac{h}{\sin 45^\circ}$ | ② $h \cos 30^\circ$ |
| ③ $h \tan 60^\circ - h \tan 45^\circ$ | ④ $h \tan 30^\circ$ |
| ⑤ h | |

10. 그림과 같이 A 지점의 높이를 알아보기 위하여 100m 떨어진 두 지점 B, C에서 A를 올려다 본 각의 크기를 측정하였더니, 72° , 65° 이었다. 다음 중 높이 h 를 구하기 위한 올바른 식은?



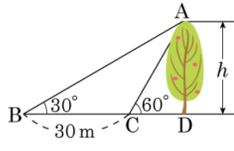
- ① $\frac{100}{\sin 25^\circ - \sin 18^\circ}$ ② $\frac{100}{\tan 25^\circ - \tan 18^\circ}$
 ③ $\frac{\cos 25^\circ - \cos 18^\circ}{\cos 25^\circ - \cos 18^\circ}$ ④ $\frac{\sin 25^\circ - \sin 18^\circ}{100}$
 ⑤ $\frac{100}{100}$

12. 다음 $\triangle ABC$ 에서 높이 h 는?



- ① $3\sqrt{3}$ ② $\frac{7\sqrt{3}}{2}$ ③ $4\sqrt{3}$ ④ $\frac{9\sqrt{3}}{2}$ ⑤ $5\sqrt{3}$

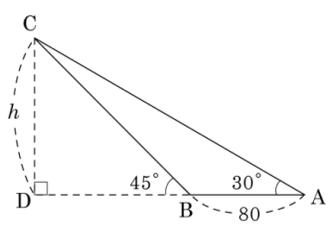
13. 다음 그림에서 나무의 높이 h 는? (단, $\sqrt{3} = 1.7$ 로 계산한다.)



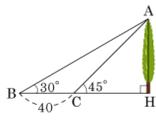
- ① 21.5m ② 22.5m ③ 23.5m
④ 24.5m ⑤ 25.5m

14. 다음 그림의 삼각형 ABC에서 $\triangle ABC$ 의 높이 h 는?

- ① $30(\sqrt{3} + 1)$
- ② $40(\sqrt{3} + 1)$
- ③ $50(\sqrt{3} + 1)$
- ④ $60(\sqrt{3} + 1)$
- ⑤ $80(\sqrt{3} + 1)$



15. 다음 그림에서 나무의 높이는?



- ① $10(\sqrt{3} - 1)$ ② $10(\sqrt{3} + 1)$ ③ $10(3 + \sqrt{3})$
④ $20(\sqrt{3} - 1)$ ⑤ $20(\sqrt{3} + 1)$