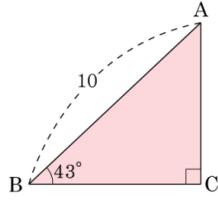


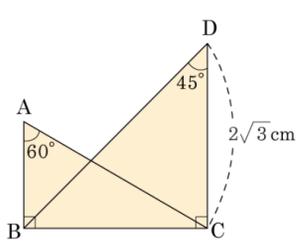
1. 다음 그림에서 직각삼각형 ABC의 넓이를 구하면? (단, $\sin 43^\circ = 0.68$, $\cos 43^\circ = 0.73$, $\tan 43^\circ = 0.93$)

- ① 7.3 ② 12.41 ③ 16.58
④ 24.82 ⑤ 49.64

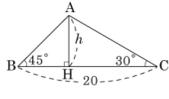


2. 다음 그림과 같이 두 개의 서로 다른 직각삼각형이 겹쳐져 있다. 이 때, \overline{AB} 의 길이를 구하여라.

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

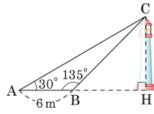


3. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 높이 h 를 구하면?



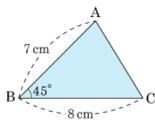
- ① $10(\sqrt{2}-1)$ ② $10(\sqrt{3}-1)$ ③ $10(\sqrt{3}-\sqrt{2})$
④ $10(2\sqrt{2}-1)$ ⑤ $10(\sqrt{2}-2)$

4. 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 $(3\sqrt{3} + 3)\text{m}$

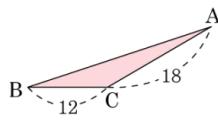
5. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 의 넓이는?



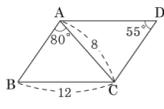
- ① $7\sqrt{2}\text{cm}^2$ ② $14\sqrt{2}\text{cm}^2$ ③ $21\sqrt{2}\text{cm}^2$
④ $28\sqrt{2}\text{cm}^2$ ⑤ $56\sqrt{2}\text{cm}^2$

6. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AC} = 18$, $\overline{BC} = 12$ 이고, 넓이가 54 일 때, $\angle C$ 의 크기는? (단, $90^\circ < \angle C \leq 180^\circ$)

- ① 95° ② 100° ③ 120°
 ④ 135° ⑤ 150°

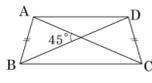


7. 다음 그림과 같은 평행사변형의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____

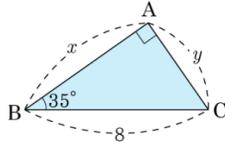
8. 다음 그림과 같이 두 대각선이 이루는 각의 크기가 45° 인 등변사다리꼴 ABCD의 넓이가 $18\sqrt{2}\text{cm}^2$ 일 때, \overline{AC} 의 길이를 구하여라.



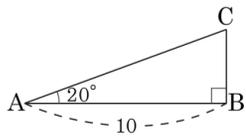
▶ 답: _____ cm

9. 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

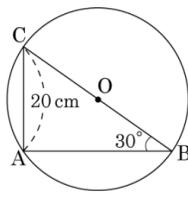


10. 다음 그림에서 $\overline{AB} = 10$, $\angle A = 20^\circ$ 일 때, 삼각형의 둘레를 구하여라.
(단, $\sin 20^\circ = 0.34$, $\cos 20^\circ = 0.94$, $\tan 20^\circ = 0.36$ 으로 계산하고,
계산 결과는 소숫점 둘째자리 까지 나타낸다.)



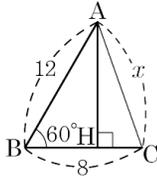
▶ 답: _____

11. 다음 그림에서 $\overline{AC} = 20\text{cm}$, $\angle B = 30^\circ$ 일 때, 원 O의 반지름의 길이를 구하여라.



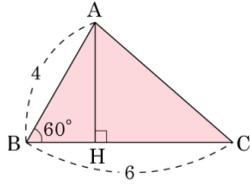
▶ 답: _____ cm

12. 다음 그림에서 x 의 길이를 구하면?



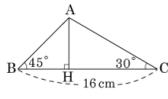
- ① $4\sqrt{2}$ ② $4\sqrt{3}$ ③ $4\sqrt{5}$ ④ $4\sqrt{7}$ ⑤ $4\sqrt{11}$

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



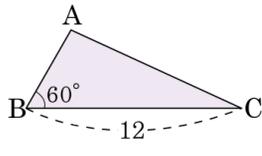
- ① $\sqrt{3}$ ② $2\sqrt{3}$ ③ $3\sqrt{3}$ ④ 2 ⑤ 3

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



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

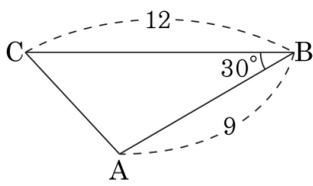
15. 다음 그림과 같은 삼각형 ABC의 넓이가 $30\sqrt{3}$ 일 때, \overline{AB} 의 길이는?



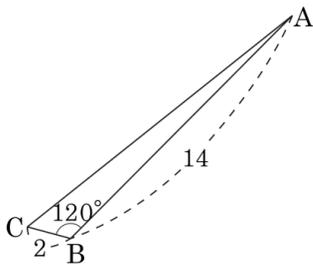
- ① 14 ② 13 ③ 12 ④ 11 ⑤ 10

16. 다음 그림과 같은 두 삼각형 ABC 의 넓이를 바르게 연결한 것은?

(1)



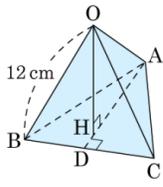
(2)



① (1)25, (2) $6\sqrt{3}$ ② (1)25, (2) $7\sqrt{3}$ ③ (1)26, (2) $6\sqrt{3}$

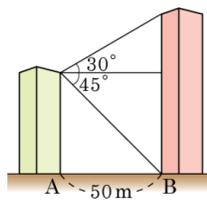
④ (1)27, (2) $7\sqrt{3}$ ⑤ (1)28, (2) $7\sqrt{3}$

18. 한 모서리의 길이가 12 cm 인 정사면체의 부피를 구하여라.



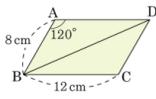
▶ 답: _____ cm^3

19. 다음 그림과 같이 간격이 50m 인 두 건물 A 건물 옥상에서 B 건물을 올려다 본 각도는 30° 이고, 내려다 본 각도는 45° 일 때, B 건물의 높이는?



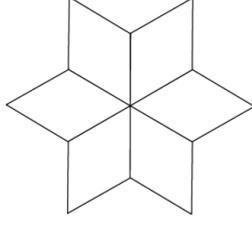
- ① $50(\sin 30^\circ + \sin 45^\circ)$ m ② $50(\tan 30^\circ + \tan 45^\circ)$ m
 ③ $50(\cos 30^\circ + \cos 45^\circ)$ m ④ $50(\sin 30^\circ + \tan 45^\circ)$ m
 ⑤ $50(\cos 30^\circ + \tan 45^\circ)$ m

20. 다음 그림과 같은 평행사변형에서 $\angle A = 120^\circ$ 일 때, 대각선 \overline{BD} 의 길이의 제곱의 값을 구하면?



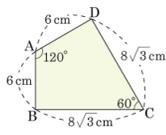
- ① 108 ② 144 ③ 196 ④ 304 ⑤ 340

21. 다음 그림은 한 변의 길이가 3cm 인 여섯 개의 합동인 마름모로 이루어진 별모양이다. 별의 넓이가 $a\sqrt{b}\text{cm}^2$ 일 때, $a+b$ 의 값을 구하여라.(단, b 는 최소의 자연수)



▶ 답: _____

22. 다음 그림과 같은 사각형 ABCD 의 넓이를 구하여라.

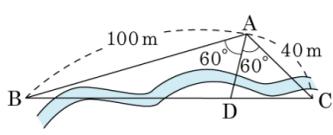


▶ 답: _____ cm^2

23. $\angle B = \angle C$ 인 이등변삼각형 ABC 에서 $\angle A = 30^\circ$, $\overline{BC} = 8$ 일 때, 변 AB 의 길이를 구하여라.

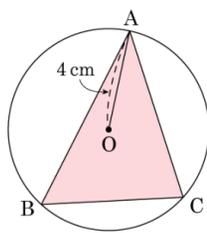
 답: _____

24. 다음 그림은 A 지점에서 강 건너에 있는 D 지점까지의 거리를 구하기 위한 것이다. $\overline{AB} = 100\text{m}$, $\overline{AC} = 40\text{m}$, $\angle BAD = \angle CAD = 60^\circ$ 일 때, \overline{AD} 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ m

25. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\angle A : \angle B : \angle C = 3 : 4 : 5$ 이고, 외접원 O 의 반지름의 길이가 4cm 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라. (단, 단위는 생략한다.)



▶ 답: _____