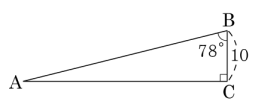


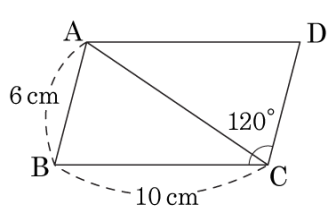
1. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC 에서  $\overline{AC}$  의 길이를 구하면? (단,  $\tan 78^\circ = 4.7046$  )



- ① 45.234                      ② 46.198                      ③ 47.046  
 ④ 48.301                      ⑤ 49.293

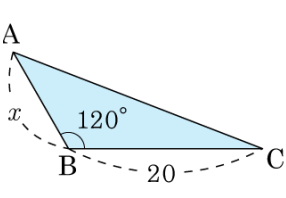
2. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서  $\overline{AB} = 6\text{cm}$  ,  $\overline{BC} = 10\text{cm}$  ,  $\angle BCD = 120^\circ$  일 때,  $\overline{AC}$  의 길이는?

- ①  $\sqrt{67}$                       ②  $\sqrt{71}$   
 ③  $2\sqrt{19}$                     ④  $\sqrt{86}$   
 ⑤  $\sqrt{95}$

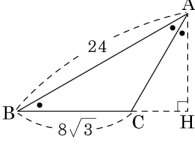


3. 다음 그림에서  $\overline{BC} = 20$  ,  $\angle B = 120^\circ$  이고  $\triangle ABC$  의 넓이가  $40\sqrt{3}$  일 때,  $\overline{AB}$  의 길이를 구하면?

- ① 8                      ② 11                      ③ 12
- ④ 13                      ⑤ 14



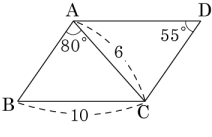
4. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$  의 넓이를 구하면?



- ①  $48\sqrt{6}$       ②  $48\sqrt{5}$       ③  $48\sqrt{3}$       ④  $48\sqrt{2}$       ⑤ 48

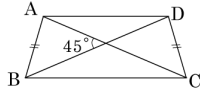


5. 다음 그림과 같은 평행사변형의 넓이를 구하면?



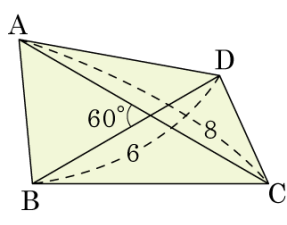
- ① 30      ②  $30\sqrt{2}$       ③  $30\sqrt{3}$       ④  $32\sqrt{2}$       ⑤  $32\sqrt{3}$

6. 다음 그림과 같이 두 대각선이 이루는 각의 크기가  $45^\circ$  인 등변사다리꼴 ABCD 의 넓이가  $36\sqrt{2}\text{cm}^2$  일 때, AC 의 길이를 구하면?



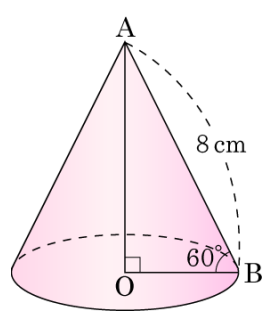
- ① 8 cm      ② 10 cm      ③ 12 cm      ④ 14 cm      ⑤ 16 cm

7. 다음 그림과 같은 사각형 ABCD의 넓이를 구하면?



- ①  $12\sqrt{3}$     ②  $11\sqrt{3}$     ③  $10\sqrt{3}$     ④  $9\sqrt{3}$     ⑤  $8\sqrt{3}$

8. 다음 그림과 같이 모선의 길이가 8cm 이고 밑면의 반지름의 길이가 4cm 인 원뿔이 있다. 이 원뿔의 높이는?

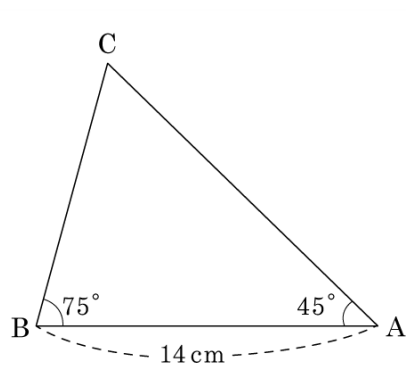


- ① 4 cm                      ②  $4\sqrt{2}$  cm                      ③  $4\sqrt{3}$  cm  
 ④  $4\sqrt{5}$  cm                      ⑤  $4\sqrt{6}$  cm

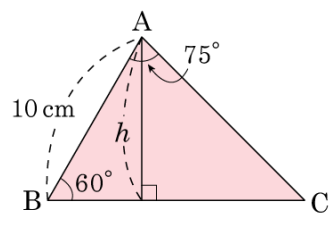


9. 다음과 같은  $\triangle ABC$  에서  $\overline{BC}$  의 길이는?

- ①  $\frac{11\sqrt{6}}{3}\text{cm}$   
 ②  $4\sqrt{6}\text{cm}$   
 ③  $\frac{13\sqrt{6}}{3}\text{cm}$   
 ④  $\frac{14\sqrt{6}}{3}\text{cm}$   
 ⑤  $5\sqrt{6}\text{cm}$



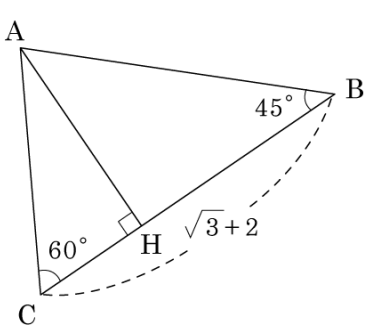
10. 다음 그림과 같이  $\triangle ABC$  에서  $\angle A = 75^\circ$ ,  $\angle B = 60^\circ$ ,  $\overline{AB} = 10\text{ cm}$  일 때,  $h$  의 길이를 구하면?



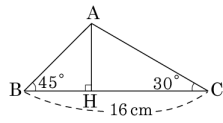
- ①  $\frac{5\sqrt{3}}{2}\text{ cm}$       ②  $10\text{ cm}$       ③  $\frac{10+5\sqrt{3}}{2}\text{ cm}$   
 ④  $5\sqrt{3}\text{ cm}$       ⑤  $\frac{10+5\sqrt{2}}{2}\text{ cm}$

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

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



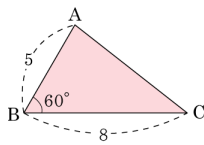
12. 다음 그림에서  $\angle B = 45^\circ$  이고  $\angle C = 30^\circ$  일 때,  $\overline{AH}$  의 길이를 구하면?



- 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



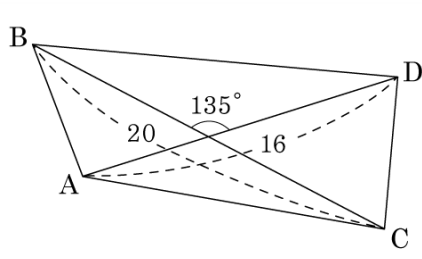
13. 다음 삼각형의 넓이를  $a\sqrt{b}$  꼴로 나타낼 때,  $a+b$  의 값은? (단,  $a, b$  는 유리수,  $b$ 는 최소의 자연수)



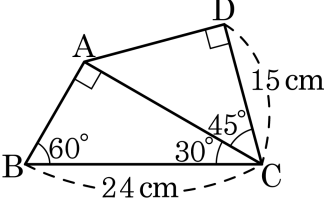
- ① 10      ② 11      ③ 12      ④ 13      ⑤ 14

14. 사각형 ABCD 의 넓이  
는?

- ①  $75\sqrt{2}$       ②  $80\sqrt{2}$   
 ③  $82\sqrt{2}$       ④  $86\sqrt{2}$   
 ⑤  $88\sqrt{2}$



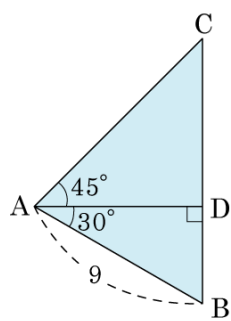
15. 다음 그림과 같은 □ABCD 의 넓이를 구하여라.



- ①  $72 + 45\sqrt{2}(\text{cm}^2)$
- ②  $72\sqrt{2} + 45\sqrt{3}(\text{cm}^2)$
- ③  $72\sqrt{2} + 45(\text{cm}^2)$
- ④  $72\sqrt{2} + 45\sqrt{6}(\text{cm}^2)$
- ⑤  $72\sqrt{3} + 45\sqrt{6}(\text{cm}^2)$

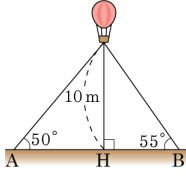
16. 다음 그림에서  $\angle CAD = 45^\circ$ ,  $\angle DAB = 30^\circ$ ,  
 $\overline{AB} = 9$  일 때,  $\overline{BC}$  의 길이를 구하여라.

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





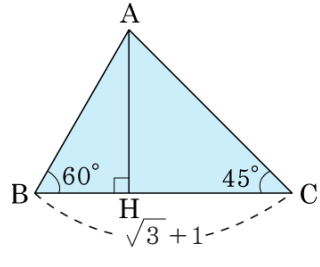
17. 다음 그림과 같이 지면으로부터 10m 높이에 있는 기구를 두 지점 A, B 에서 올려다 본 각도가 각각  $50^\circ$ ,  $55^\circ$  일 때, 다음 삼각비 표를 이용하여 두 지점 A, B 사이의 거리는?



| 각도 | sin    | cos    | tan    |
|----|--------|--------|--------|
| 35 | 0,5736 | 0,8192 | 0,7002 |
| 40 | 0,6428 | 0,7660 | 0,8391 |

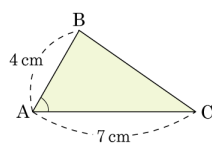
- ① 7.002m
- ② 8.192m
- ③ 14.088m
- ④ 15.393m
- ⑤ 15.852m

18. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서  $\angle ABH = 60^\circ$ ,  $\angle ACH = 45^\circ$ ,  $\overline{BC} = \sqrt{3} + 1$  일 때,  $\overline{AH}$  의 길이를  $x$  라 하면  $x^2$  을 구하면?



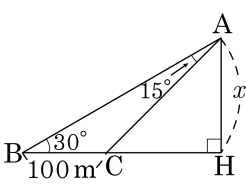
- ① 2.2      ② 3      ③ 3.5      ④ 4      ⑤ 4.5

19. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$  의 넓이가  $7\sqrt{3}\text{cm}^2$  일 때,  $\angle A$  의 크기는?  
(단,  $0^\circ < \angle A \leq 90^\circ$  )



- ①  $30^\circ$       ②  $45^\circ$       ③  $50^\circ$       ④  $60^\circ$       ⑤  $65^\circ$

20. 다음 그림과 같은 삼각형 ABC 에서  $x$  의 값은?



- ①  $25(\sqrt{3}-1)$ m
- ② 50m
- ③  $50(\sqrt{3}+1)$ m
- ④  $100(\sqrt{3}+1)$ m
- ⑤ 150m