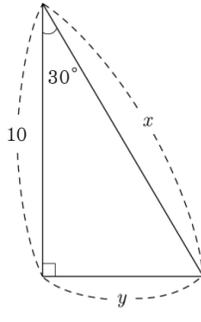


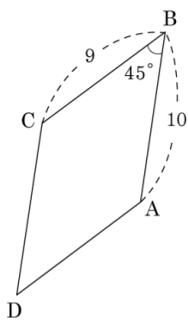
1. 다음 그림에서  $x+y$ 의 값은?

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

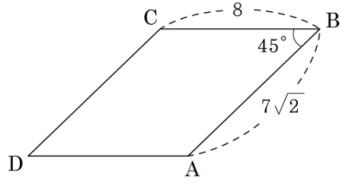


2. 다음과 같은 평행사변형의 넓이를 구하면?

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

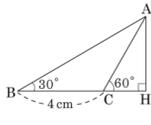


3. 다음과 같은 평행사변형의 넓이는?



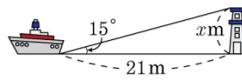
- ① 54      ② 46      ③ 56      ④ 48      ⑤ 60

4. 다음 그림에서  $\overline{AH}$ 의 길이를 구하면?



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

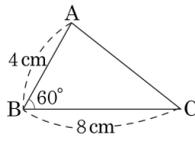
5. 다음 그림과 같이 바다를 항해하는 배와 등대 사이의 거리가 21 m 이고, 배에서 등대의 꼭대기를 바라 본 각의 크기가  $15^\circ$  이었다면, 등대의 높이는?



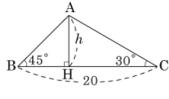
- ①  $\tan 15^\circ \text{ m}$       ②  $21 \tan 15^\circ \text{ m}$       ③  $\sin 15^\circ \text{ m}$   
④  $21 \sin 15^\circ \text{ m}$       ⑤  $\cos 15^\circ \text{ m}$

6. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$  에서  $\overline{AB} = 4\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 8\text{cm}$ ,  $\angle B = 60^\circ$  일 때,  $\overline{AC}$  의 길이는?

- ①  $4\sqrt{3}\text{cm}$                       ②  $5\sqrt{3}\text{cm}$   
③  $6\sqrt{3}\text{cm}$                       ④  $5\sqrt{2}\text{cm}$   
⑤  $7\text{cm}$

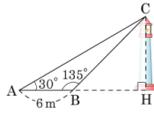


7. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$  에서 높이  $h$  를 구하면?



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

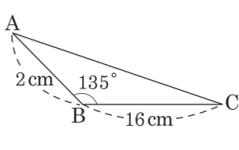
8. 다음 그림은 등대의 높이를 알아보기 위해 측정한 결과이다. 등대의 높이는?



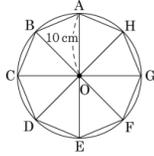
- ①  $(3 - \sqrt{3})\text{m}$       ②  $(3\sqrt{3} - 3)\text{m}$       ③  $(4\sqrt{3} - 1)\text{m}$   
 ④  $(4\sqrt{3} + 1)\text{m}$       ⑤  $(3\sqrt{3} + 3)\text{m}$

9. 다음 삼각형의 넓이를 구하면?

- ①  $7\sqrt{2}\text{cm}^2$       ②  $7\sqrt{3}\text{cm}^2$   
③  $8\sqrt{2}\text{cm}^2$       ④  $8\sqrt{3}\text{cm}^2$   
⑤  $9\sqrt{2}\text{cm}^2$

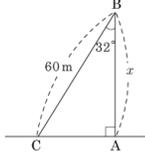


10. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 10cm 인 원에 내접하는 정팔각형의 넓이를 구하여라.



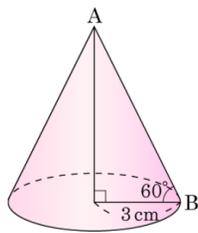
- ①  $200 \text{ cm}^2$       ②  $200\sqrt{2} \text{ cm}^2$       ③  $200\sqrt{3} \text{ cm}^2$   
 ④  $202\sqrt{2} \text{ cm}^2$       ⑤  $202\sqrt{3} \text{ cm}^2$

11. B 지점에 떠 있는 기구는 길이가 60m 인 줄을 연결하여 C 지점에 묶여있다. 기구에서 지면을 수직으로 내려다 본 지점이 A 일 때,  $\angle CBA = 32^\circ$  이다. 기구가 지면에서 떨어진 높이  $\overline{AB}$  를 버림하여 일의 자리까지 구하면? (단,  $\cos 32^\circ = 0.8480$ )



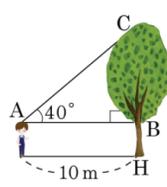
- ① 50 m    ② 51 m    ③ 52 m    ④ 53 m    ⑤ 54 m

12. 다음 그림과 같이 밑면의 반지름의 길이가 3 cm 이고 모선과 밑면이 이루는 각의 크기가 60° 인 원뿔의 부피를 구하면?



- ①  $6\sqrt{2}\pi \text{ cm}^3$       ②  $7\sqrt{3}\pi \text{ cm}^3$       ③  $9\sqrt{3}\pi \text{ cm}^3$   
 ④  $11\sqrt{2}\pi \text{ cm}^3$       ⑤  $27\pi \text{ cm}^3$

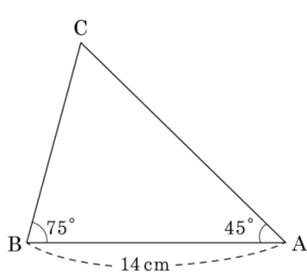
13. 영훈이는 나무의 높이를 알아보려고 다음 그림과 같이 10m 떨어진 지점에서 나무를 올려다본 각의 크기를 재었다. 영훈이의 눈높이가 1.7m 일 때, 나무의 높이는? (단,  $\tan 40^\circ = 0.84$ )



- ① 8.4m                      ② 10.1m                      ③ 11.7m  
 ④ 18.4m                      ⑤ 20.5m

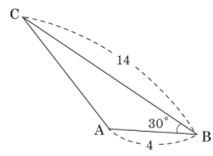
14. 다음과 같은  $\triangle ABC$  에서  $\overline{BC}$  의 길이는?

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

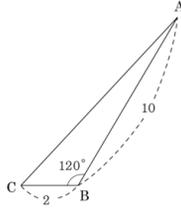


15. 다음 두 삼각형의 넓이를 구하면?

(1)



(2)



① (1)12, (2) $10\sqrt{3}$

② (1)12, (2) $12\sqrt{3}$

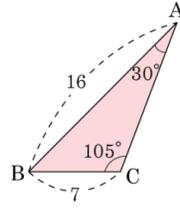
③ (1)14, (2) $8\sqrt{3}$

④ (1)14, (2) $9\sqrt{3}$

⑤ (1)14, (2) $5\sqrt{3}$

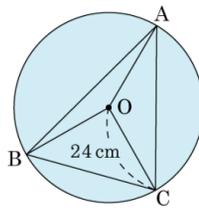
16. 다음 삼각형의 넓이를  $a\sqrt{b}$  꼴로 나타낼 때,  
 $a \div b$  의 값은?

- ① 10      ② 14      ③ 20  
 ④ 26      ⑤ 30

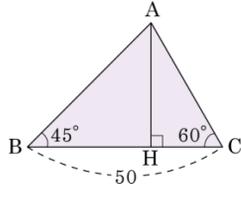


17. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서  $\angle A : \angle B : \angle C = 3 : 4 : 5$  이고 원  $O$  의 반지름의 길이가  $24\text{cm}$  일 때,  $\triangle ABC$  의 넓이는?

- ①  $264(2 + \sqrt{3})$   
 ②  $144(3 + \sqrt{3})$   
 ③  $149(2 + \sqrt{2})$   
 ④  $288(2 + \sqrt{3})$   
 ⑤  $288(3 + \sqrt{3})$

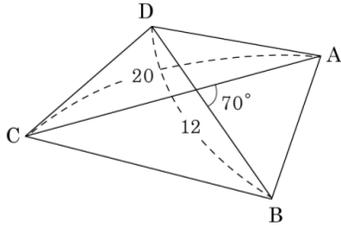


18. 다음 그림과 같이  $\triangle ABC$  에서  $\angle B = 45^\circ$ ,  $\angle C = 60^\circ$ ,  $\overline{BC} = 50$  일 때,  $\triangle ABC$  의 넓이는?(단, 제곱근표에서  $\sqrt{3} = 1.7$  이다.)



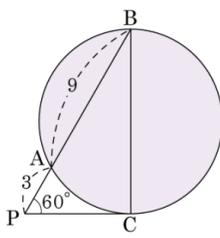
- ① 600      ② 812.5      ③ 1000      ④ 1200      ⑤ 1600

19. 다음과 같은 사각형 ABCD 의 넓이를 반올림하여 일의 자리까지 구하면? (단,  $\sin 70^\circ = 0.94$ )



- ① 113      ② 114      ③ 115      ④ 117      ⑤ 119

20. 다음 그림에서  $\overline{PC}$ 가 원의 접선일 때,  $\triangle PBC$ 의 넓이는?



- ①  $9\sqrt{3}$     ②  $18\sqrt{3}$     ③  $27\sqrt{3}$     ④  $45\sqrt{3}$     ⑤  $54\sqrt{3}$