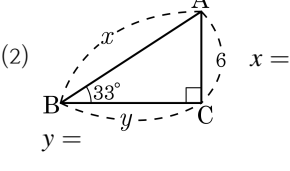
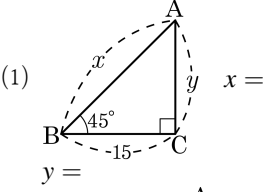


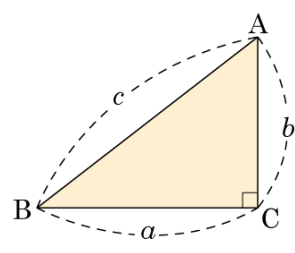
1. 다음 그림의 직각삼각형에서 $\angle B$ 의 삼각비를 이용하여 x, y 의 값을 구하는 식으로 나타내어라.



 답: _____

 답: _____

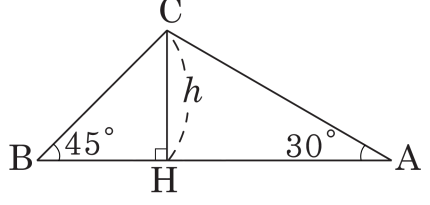
2. 다음은 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC 에 대한 설명이다. 옳은 것은 모두 몇 개인가?



- | | | |
|--|--|--|
| ☐ ㉠ $\sin B = \frac{b}{a}$ | ☐ ㉡ $c = \frac{b}{\sin B}$ | ☐ ㉢ $\tan B = \frac{b}{a}$ |
| ☐ ㉣ $a = \frac{b}{\tan B}$ | ☐ ㉤ $\cos B = \frac{a}{b}$ | |

답: _____ 개

3. 다음 삼각형 ABC 의 높이를 구하는 과정이다. 안에 알맞은 것을 써넣어라.



$\triangle ACH$ 에서 $\angle ACH = 90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$
 $\tan 60^\circ = \frac{\text{ }^{\text{ }}^{\text{ }}}{h} \quad \therefore \overline{AH} = \text{ }^{\text{ }}^{\text{ }}$
 $\triangle BCH$ 에서 $\angle BCH = 90^\circ - 45^\circ = 45^\circ$
 $\tan 45^\circ = \frac{\text{ }^{\text{ }}^{\text{ }}}{h} \quad \therefore \overline{BH} = \text{ }^{\text{ }}^{\text{ }}$

답: _____

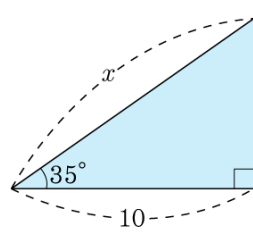
답: _____ °

답: _____

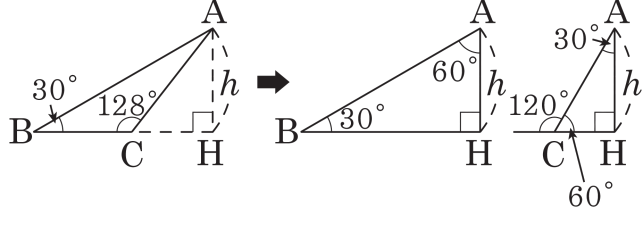
답: _____ °

4. 다음 그림과 같이 직각삼각형에서 x 의 길이를 구하는 식은?

- ① $x = \frac{10}{\cos 35^\circ}$
② $x = 10 \tan 35^\circ$
③ $x = \frac{10}{\sin 35^\circ}$
④ $x = 10 \sin 35^\circ$
⑤ $x = 10 \cos 35^\circ$



5. 다음 안에 알맞은 것을 써넣어라.



$$\overline{BH} = h \tan \square$$
$$\overline{CH} = h \tan \square$$

즉, $\overline{BH} - \overline{CH} = \square h - \square h = 20$

$\therefore h = \square$

답: _____ °

답: _____ °

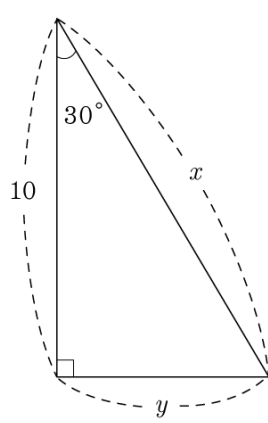
답: _____

답: _____

답: _____

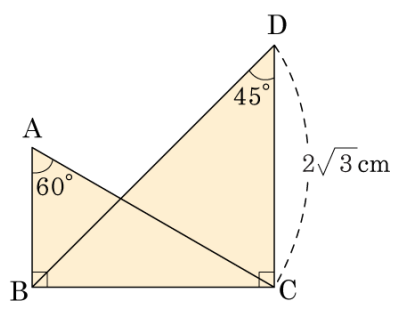
6. 다음 그림에서 $x+y$ 의 값은?

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

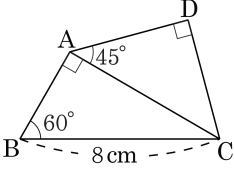


7. 다음 그림과 같이 두 개의 서로 다른 직각삼각형이 겹쳐져 있다. 이 때, $\overline{AB}$ 의 길이를 구하여라.

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

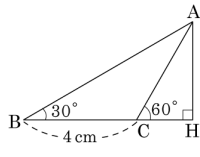


8. 다음 그림의 $\square ABCD$ 에서 $\angle BAC = \angle ADC = 90^\circ$ 이고, $\overline{BC} = 8\text{ cm}$ 일 때, $\overline{CD}$ 의 길이를 구하여라.



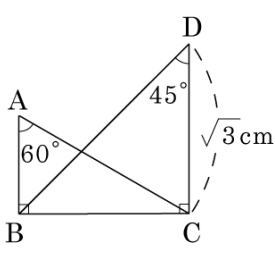
 답: _____ cm

9. 다음 그림에서 $\overline{AH}$ 의 길이를 구하면?



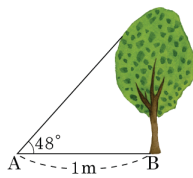
- ① $\sqrt{2}\text{ cm}$ ② $\sqrt{3}\text{ cm}$ ③ $2\sqrt{3}\text{ cm}$
④ $3\sqrt{3}\text{ cm}$ ⑤ $4\sqrt{3}\text{ cm}$

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



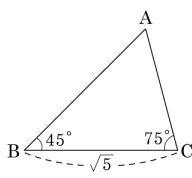
 답: _____ cm

11. 다음 그림과 같이 나무에서 1m 떨어진 A 지점에서 나무의 꼭대기를 올려다본 각의 크기가 48° 였다. 나무의 높이를 구하여라. (단, $\sin 48^\circ = 0.74$, $\cos 48^\circ = 0.67$, $\tan 48^\circ = 1.11$ 로 계산한다.)



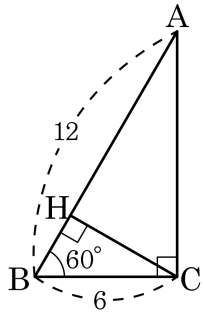
▶ 답: _____ m

12. 다음 그림의 삼각형 ABC 에서 $\angle B = 45^\circ$, $\angle C = 75^\circ$, $\overline{BC} = \sqrt{5}$ 일 때, $\overline{AC}$ 의 길이를 구하여라



 답: _____

13. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에 대하여 다음을 구하여라.



- (1) $\overline{CH}$ 의 길이
- (2) $\overline{BH}$ 의 길이
- (3) $\overline{AH}$ 의 길이
- (4) $\overline{AC}$ 의 길이

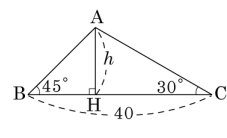
 답: _____

 답: _____

 답: _____

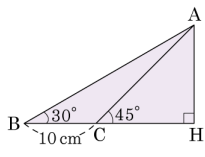
 답: _____

14. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 높이 h 를 구하여라.



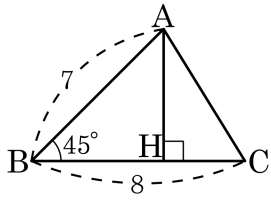
 답: _____

15. 다음 그림에서 $\overline{BC} = 10\text{cm}$ 이고
 $\angle B = 30^\circ$, $\angle ACH = 45^\circ$ 일 때, $\overline{AH}$ 의 길이를 구하여라.



 답: _____

16. 다음 $\triangle ABC$ 에 대하여 다음을 구하여라.

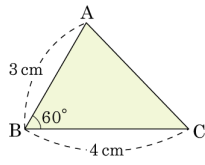


- (1) $\overline{AH}$ 의 길이
- (2) $\triangle ABC$ 의 넓이

 답: _____

 답: _____

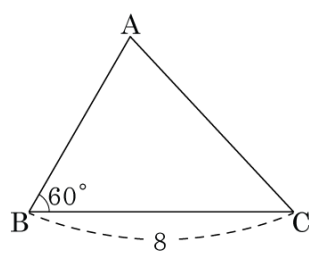
17. 다음 그림과 같은 삼각형 ABC 의 넓이를 구하여 ()을 채워 넣어라.



삼각형 ABC의 넓이 = () cm^2

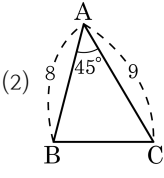
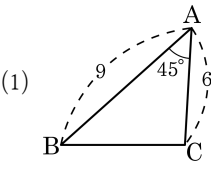
 답: _____

18. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{BC} = 8$, $\angle B = 60^\circ$ 이고 넓이가 $8\sqrt{3}$ 일 때, $\overline{AB}$ 의 길이를 구하여라.



 답: _____

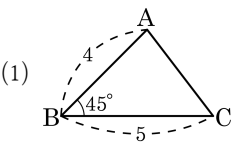
19. 다음 $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라.



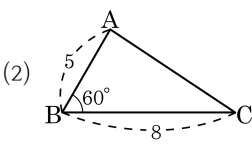
 답: _____

 답: _____

20. 다음 $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라.

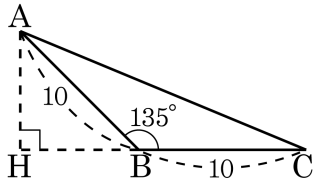


 답: _____



 답: _____

21. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에 대하여 다음 물음에 답하여라.



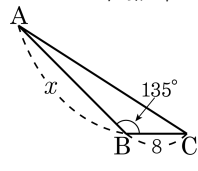
- (1) $\overline{AH}$ 의 길이
(2) $\triangle ABC$ 의 넓이

 답: _____

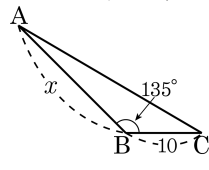
 답: _____

22. 다음 $\triangle ABC$ 에서 x 의 길이를 구하여라.

(1) $\triangle ABC$ 의 넓이 : $40\sqrt{2}$



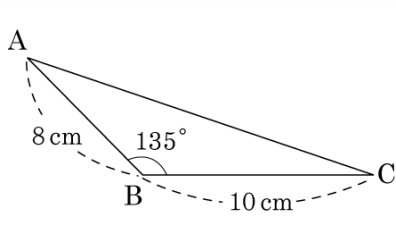
(2) $\triangle ABC$ 의 넓이 : $30\sqrt{2}$



 답: _____

 답: _____

23. 다음 삼각형의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

24. 다음은 둔각삼각형에서 두 변의 길이와 그 끼인 각의 크기가 주어질 때, 그 삼각형의 넓이를 구하는 과정이다. □ 안에 알맞은 것은?

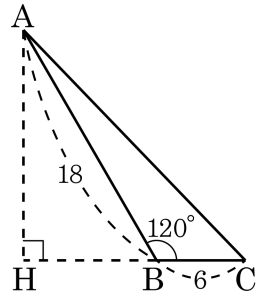
$\triangle ABC$ 에서 $\angle ABH = 180^\circ - \angle B$
 $\sin(180^\circ - \angle B) = \frac{\square}{\square}$ 이므로 $h = \square \times \square$
 $\therefore \triangle ABC = \frac{1}{2}ah = \frac{1}{2}ac \sin(180^\circ - \angle B)$

- ① $\frac{h}{a}, a, \tan(180^\circ - \angle B)$

② $\frac{c}{a}, a, \sin(180^\circ - \angle B)$
- ③ $\frac{h}{c}, c, \cos(180^\circ - \angle B)$

④ $\frac{c}{h}, c, \sin(180^\circ - \angle B)$
- ⑤ $\frac{h}{c}, c, \sin(180^\circ - \angle B)$

25. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에 대하여 다음 물음에 답하여라.

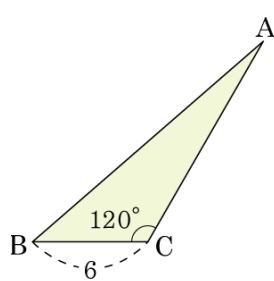


- (1) $\overline{AH}$ 의 길이
- (2) $\triangle ABC$ 의 넓이

 답: _____

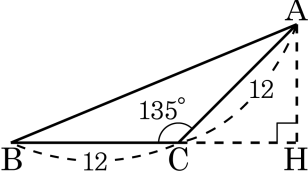
 답: _____

26. 다음 그림에서 $\overline{BC} = 6$, $\angle C = 120^\circ$ 이고 $\triangle ABC$ 의 넓이가 $18\sqrt{3}$ 일 때, $\overline{AC}$ 의 길이를 구하여라.



 답: _____

27. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에 대하여 다음 물음에 답하여라.

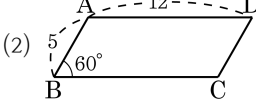
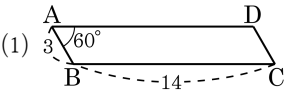


- (1) $\overline{AH}$ 의 길이
(2) $\triangle ABC$ 의 넓이

 답: _____

 답: _____

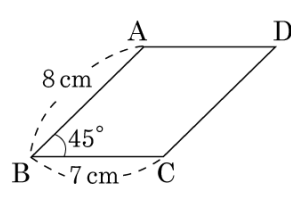
28. 다음 평행사변형의 넓이를 구하여라.



➡ 답: _____

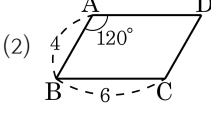
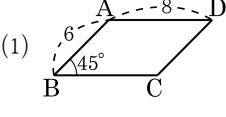
➡ 답: _____

29. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 의 넓이를 구하여라.



➡ 답: _____ cm^2

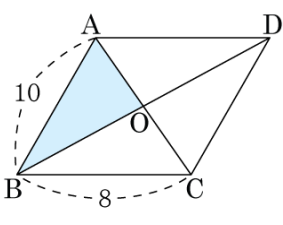
30. 다음 평행사변형의 넓이를 구하여라.



➡ 답: _____

➡ 답: _____

31. 다음은 $\angle B : \angle C = 1 : 3$ 인 평행사변형이다. $\triangle ABO$ 의 넓이를 구하여라.



 답: _____