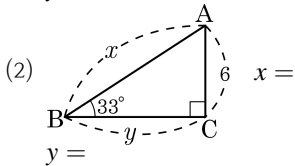
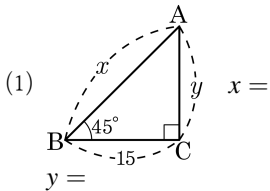


1. 다음 그림의 직각삼각형에서 $\angle B$ 의 삼각비를 이용하여 x, y 의 값을 구하는 식으로 나타내어라.

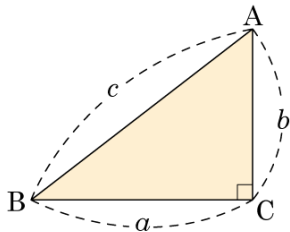


답:



답:

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



㉠ $\sin B = \frac{b}{a}$

㉡ $c = \frac{b}{\sin B}$

㉢ $\tan B = \frac{b}{a}$

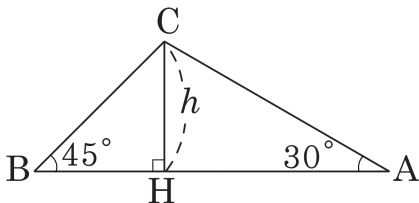
㉤ $a = \frac{b}{\tan B}$

㉥ $\cos B = \frac{a}{b}$



답: _____ 개

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



$\triangle ACH$ 에서 $\angle ACH = 90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$

$$\tan 60^\circ = \frac{\text{input}}{h} \quad \therefore \overline{AH} = \text{input}$$

$\triangle BCH$ 에서 $\angle BCH = 90^\circ - 45^\circ = 45^\circ$

$$\tan 45^\circ = \frac{\text{input}}{h} \quad \therefore \overline{BH} = \text{input}$$

답: _____

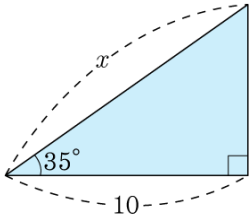
답: _____ °

답: _____

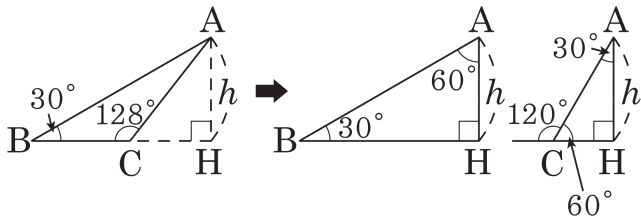
답: _____ °

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.



$$\overline{BH} = h \tan \boxed{}$$

$$\overline{CH} = h \tan \boxed{}$$

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

$$\therefore h = \boxed{}$$

> 답: _____ °

> 답: _____ °

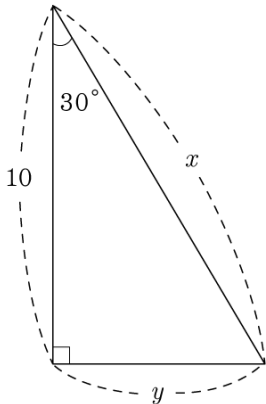
> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

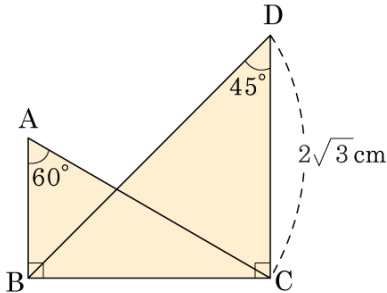
6. 다음 그림에서 $x + y$ 의 값은?

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

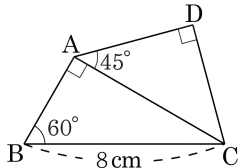


7. 다음 그림과 같이 두 개의 서로 다른 직각삼각형이 겹쳐져 있다. 이 때, $\overline{AB}$ 의 길이를 구하여라.

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



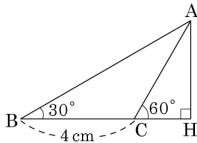
8. 다음 그림의 $\square ABCD$ 에서 $\angle BAC = \angle ADC = 90^\circ$ 이고, $\overline{BC} = 8\text{ cm}$ 일 때, $\overline{CD}$ 의 길이를 구하여라.



답: _____

cm

9. 다음 그림에서 $\overline{AH}$ 의 길이를 구하면?



① $\sqrt{2}\text{ cm}$

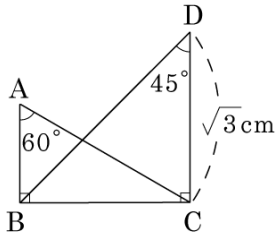
② $\sqrt{3}\text{ cm}$

③ $2\sqrt{3}\text{ cm}$

④ $3\sqrt{3}\text{ cm}$

⑤ $4\sqrt{3}\text{ cm}$

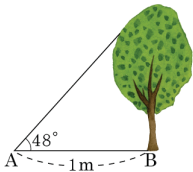
10. 다음 그림과 같이 두 개의 서로 다른 직각삼각형이 겹쳐져 있다. 이 때, $\overline{AB}$ 의 길이를 구하여라.



답:

cm

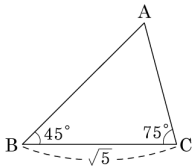
11. 다음 그림과 같이 나무에서 1m 떨어진 A 지점에서 나무의 꼭대기를 올려다본 각의 크기가 48° 였다. 나무의 높이를 구하여라. (단, $\sin 48^\circ = 0.74$, $\cos 48^\circ = 0.67$, $\tan 48^\circ = 1.11$ 로 계산한다.)



답:

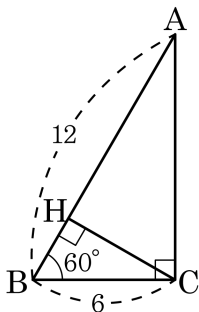
m

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

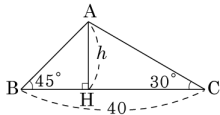
> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

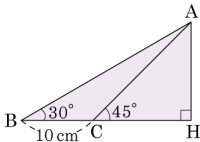
> 답: _____

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



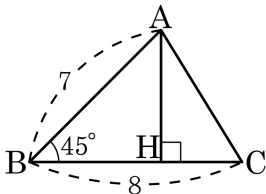
답 :

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.

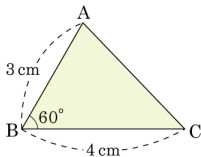


- (1) $\overline{AH}$ 의 길이
- (2) $\triangle ABC$ 의 넓이

➤ 답: _____

➤ 답: _____

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

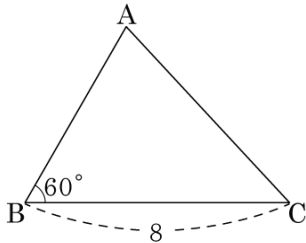


삼각형 ABC의 넓이 = ()cm²



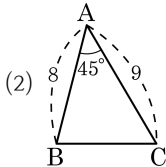
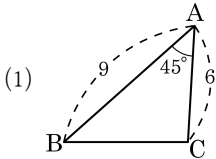
답: _____

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.

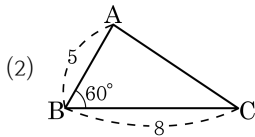
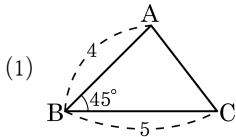


답:



답:

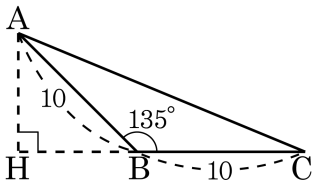
20. 다음 $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라.



➤ 답: _____

➤ 답: _____

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



(1) $\overline{AH}$ 의 길이

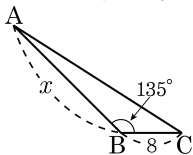
(2) $\triangle ABC$ 의 넓이

> 답: _____

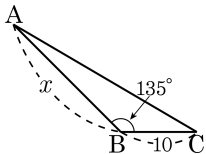
> 답: _____

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

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



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

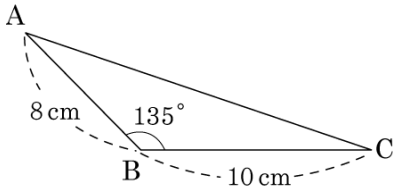


답: _____



답: _____

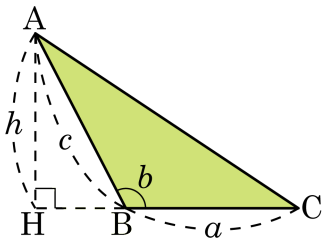
23. 다음 삼각형의 넓이를 구하여라.



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

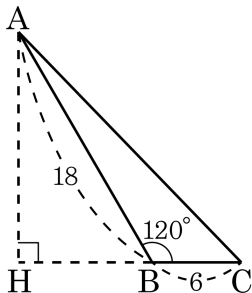
② $\frac{c}{a}, a, \sin(180^\circ - \angle B)$

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.



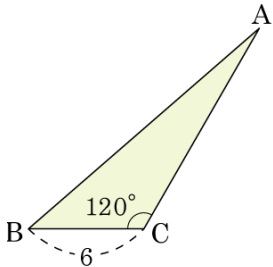
(1) $\overline{AH}$ 의 길이

(2) $\triangle ABC$ 의 넓이

> 답: _____

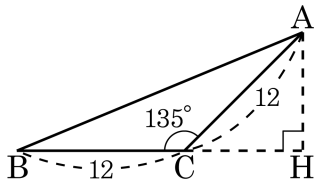
> 답: _____

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

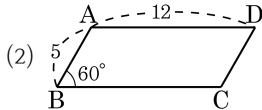
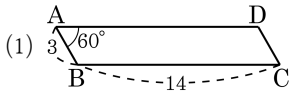


답: _____



답: _____

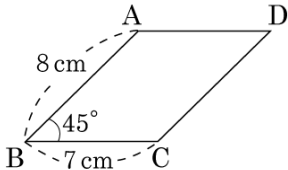
28. 다음 평행사변형의 넓이를 구하여라.



➤ 답: _____

➤ 답: _____

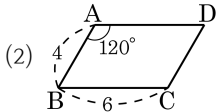
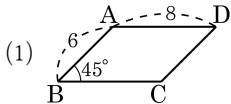
29. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 의 넓이를 구하여라.



답:

_____ cm^2

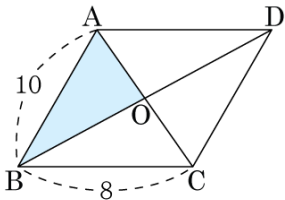
30. 다음 평행사변형의 넓이를 구하여라.



➤ 답: _____

➤ 답: _____

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



답: _____