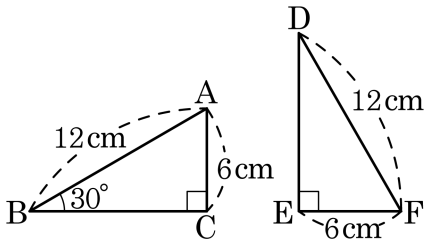


1. 다음 두 직각삼각형이 합동이 되는 조건을 모두 고르면?



① $\overline{AB} = \overline{FD}$

② $\angle ACB = \angle FED$

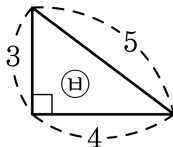
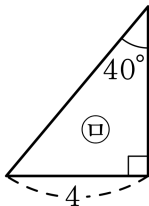
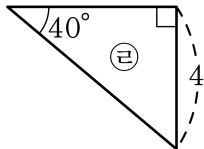
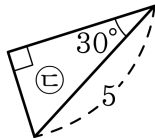
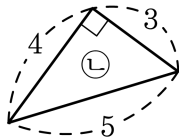
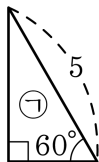
③ $\angle ABC = \angle FDE$

④ $\overline{BC} = \overline{DE}$

⑤ $\overline{AC} = \overline{FE}$

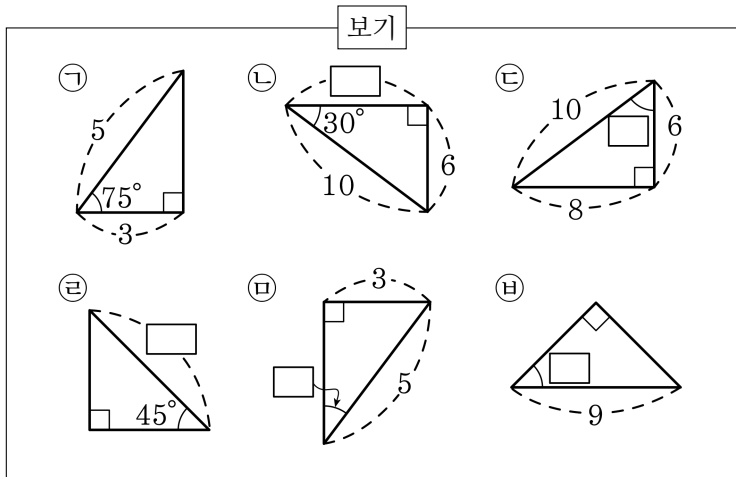
2. 다음 보기에서 서로 합동인 것을 찾고, 합동조건을 써라.

보기



답: _____

3. 다음 보기에서 ㉠과 ㉡, ㉢과 ㉣, ㉤와 ㉥이 서로 합동이다. 안에 들어갈 것을 각각 써넣어라.



> 답: _____

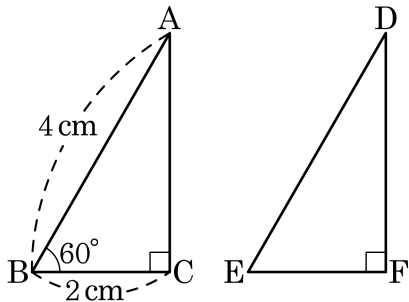
> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

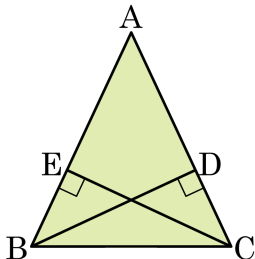
4. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 와 $\triangle DEF$ 가 합동일 때, $\overline{DE}$ 의 길이와 $\angle D$ 의 크기를 구하여라.



➤ 답: $\overline{DE} =$ _____ cm

➤ 답: $\angle D =$ _____ $^\circ$

5. 다음은 ' $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변 삼각형 ABC의 두 꼭지점 B, C에서 각각 $\overline{AC}$, $\overline{AB}$ 에 내린 수선의 길이는 같다.'를 증명하는 과정이다. 안에 알맞은 것을 써넣어라.



$\triangle BCD$ 와 $\triangle CBE$ 에서

$\angle BDC = \text{} = 90^\circ$

$\overline{BC}$ 는 공통

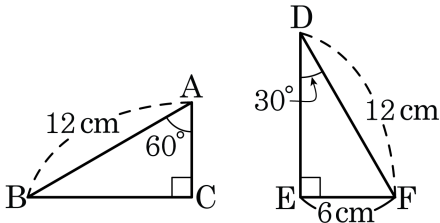
또, $\overline{AB} = \overline{AC}$ 이므로 $\angle DCB = \text{}$

따라서 $\triangle BCD \equiv \triangle CBE$ (합동) 이므로



답: _____

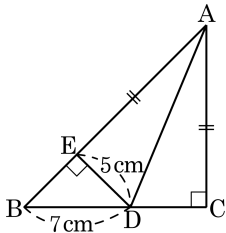
6. 두 직각삼각형 ABC , DEF 가 다음 그림과 같을 때, $\overline{AC}$ 의 길이를 구하여라.



답:

cm

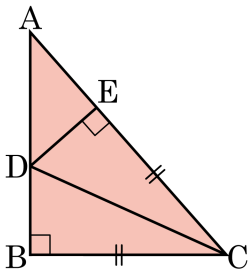
7. 다음 그림과 같이 $\angle C = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC 에서 $\overline{AE} = \overline{AC}$, $\overline{AB} \perp \overline{DE}$ 일 때, $\overline{DC}$ 의 길이를 구하여라.



답: _____

cm

8. 다음은 $\angle B = 90^\circ$ 인 직각삼각형 $\triangle ABC$ 에서 $\angle DEC = 90^\circ$, $\overline{BC} = \overline{EC}$ 일 때, $\triangle DBC \cong \triangle DEC$ 를 증명하는 과정이다. 안에 알맞은 말을 차례대로 써넣어라.



가정 : $\angle B = 90^\circ$, $\angle DEC = 90^\circ$, $\overline{BC} = \overline{EC}$

결론 :

증명 : $\triangle DBC$ 와 $\triangle DEC$ 에서

$\angle DBC = \text{} = 90^\circ$, $\overline{DC}$ 는 공통

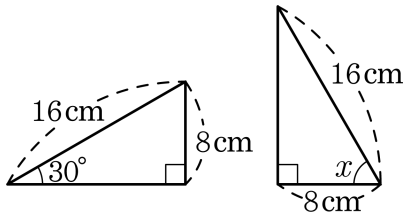
$\overline{BC} = \text{}$

$\triangle DBC \cong \triangle DEC$ (합동)



답:

9. 다음 두 직각삼각형의 합동조건을 쓰고 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.

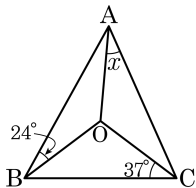


> 답: _____ 합동

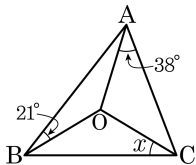
> 답: _____ $^\circ$

10. 다음 그림에서 점 O가 $\triangle ABC$ 의 외심일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.

(1)



(2)

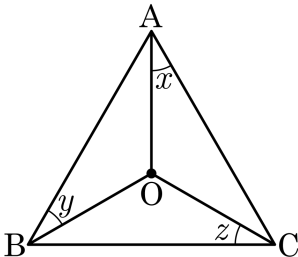


답:



답:

11. 다음 그림에서 점 O가 $\triangle ABC$ 의 외심일 때, $x + y + z$ 의 크기는?



① 30°

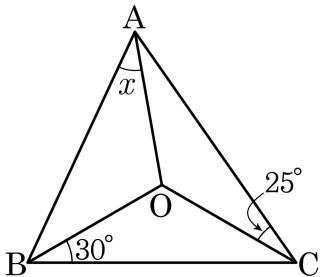
② 60°

③ 90°

④ 120°

⑤ 130°

12. 점 O가 $\triangle ABC$ 의 외심일 때, $\angle x$ 의 크기는?



① 15°

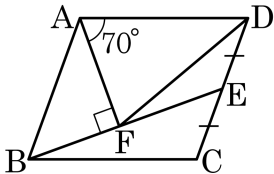
② 20°

③ 25°

④ 30°

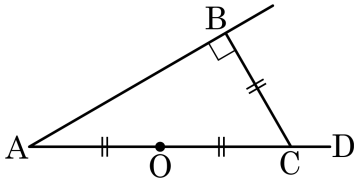
⑤ 35°

13. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 변 CD 의 중점을 E 라 하고, 점 A 에서 $\overline{BE}$ 에 내린 수선의 발을 F 라고 한다. $\angle DAF = 70^\circ$ 라고 할 때, $\angle DFE = (\quad)^\circ$ 이다. () 안에 들어갈 알맞은 수를 구하여라.



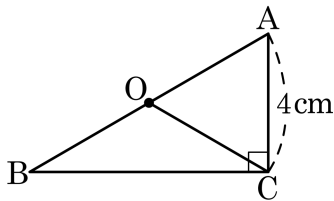
답: _____

14. 다음 그림에서 점 O 는 $\angle B = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC 의 빗변의 중점이다. $\overline{OA} = \overline{BC}$ 일 때, $\frac{\angle BCD}{\angle BAO}$ 의 값을 구하여라.



답: _____

15. 다음 그림과 같이 직각삼각형 ABC 의 외심이 점 O 일 때, $\overline{AB} + \overline{AC} = 12\text{cm}$ 이면 $\angle ABC$ 의 크기는?



① 10°

② 20°

③ 30°

④ 40°

⑤ 알 수 없다.