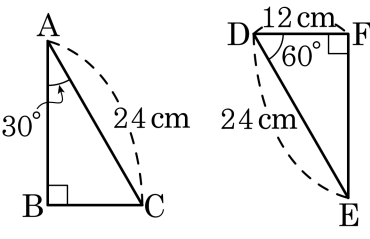


1. 다음 그림과 같은 직각삼각형에 대하여 물음에 답하여라.



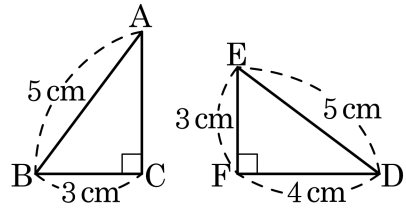
- (1) 합동인 두 삼각형을 기호로 나타내어라.
- (2) 합동조건을 써라.
- (3) $\overline{BC}$ 의 길이를 구하여라.

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

2. 다음 그림과 같은 직각삼각형에 대하여 물음에 답하여라.



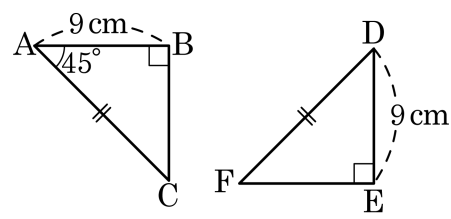
- (1) 합동인 두 삼각형을 기호로 나타내어라.
- (2) 합동조건을 써라.
- (3) $\overline{AC}$ 의 길이를 구하여라.

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

3. 다음 그림과 같은 직각삼각형에 대하여 물음에 답하여라.



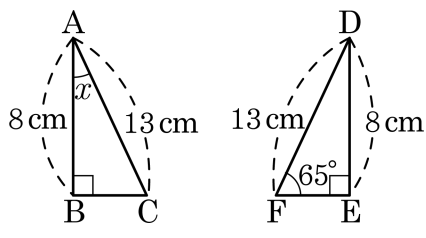
- (1) 합동인 두 삼각형을 기호로 나타내어라.
- (2) 합동조건을 써라.
- (3) $\angle FDE$ 의 크기를 구하여라.

답: _____

답: _____

답: _____

4. 다음 그림과 같은 직각삼각형에 대하여 물음에 답하여라.



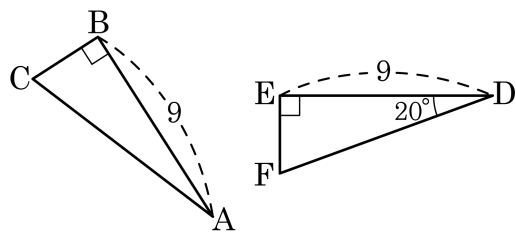
- (1) 합동인 두 삼각형을 기호로 나타내어라.
- (2) 합동조건을 써라.
- (3) $\angle x$ 의 크기를 구하여라.

답: _____

답: _____

답: _____

5. 다음 그림의 두 직각삼각형에 대하여 $\overline{AC} = \overline{DF}$ 일 때, 물음에 답하여라.



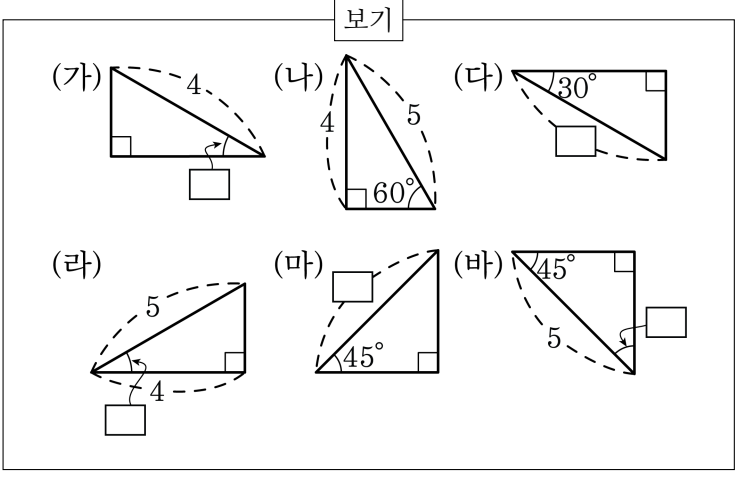
- (1) 합동인 두 삼각형을 기호로 나타내어라.
- (2) 합동조건을 써라.
- (3) $\angle ACB$ 의 크기를 구하여라.

> 답: _____

> 답: _____

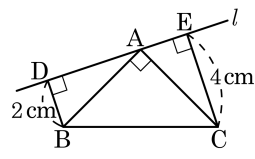
> 답: _____

6. 다음 삼각형 중에서 (가)와 (다), (나)와 (라), (마)와 (바)가 서로 합동이다. 빈 칸에 들어갈 숫자로 옳지 않은 것을 모두 고르면?



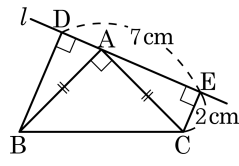
- ① (가) 30 ° ② (다) 4 ③ (라) 60 °
- ④ (마) 5 ⑤ (바) 55 °

7. 다음 그림과 같은 직각이등변삼각형 ABC의 꼭짓점 B, C에서 직선 l 위에 내린 수선의 발을 각각 D, E라 하자. $\overline{BD} = 2\text{cm}$, $\overline{CE} = 4\text{cm}$ 일 때, $\triangle ABD$ 의 넓이를 구하여라.



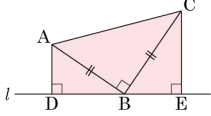
▶ 답: _____ cm^2

8. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 는 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 직각
이등변삼각형이다. $\angle D = \angle E = 90^\circ$, $\overline{CE} =$
 2cm , $\overline{DE} = 7\text{cm}$ 일 때, $\overline{BD}$ 의 길이는?



- ① 4cm ② 5cm ③ 6cm ④ 7cm ⑤ 8cm

9. 다음 그림과 같이 $\angle B = 90^\circ$ 이고 $\overline{AB} = \overline{CB}$ 인 직각이등변삼각형 ABC의 꼭짓점 A, C에서 점 B를 지나는 직선 l 에 내린 수선의 발을 각각 D, E라 하자. 다음은 $\triangle ADB \equiv \triangle BEC$ 임을 증명하는 과정이다. 빈칸에 알맞은 것을 써넣어라.



가정) $\angle B = 90^\circ$, $\overline{AB} = \overline{CB}$, $\angle ADB = \angle BEC = 90^\circ$
결론) $\triangle ADB \equiv \triangle BEC$
증명) $\triangle ADB$ 와 $\triangle BEC$ 에서
 $\angle ADB = \square = \square$ (가정) $\dots \textcircled{\text{㉠}}$
 $\overline{AB} = \square$ (가정) $\dots \textcircled{\text{㉡}}$
 $\angle ABC = \square$ (가정) 이므로
 $\angle ABD + \angle CBE = \square$
또, $\triangle ADB$ 에서 $\angle ABD + \angle BAD = \square$
 $\therefore \angle BAD = \square \dots \textcircled{\text{㉢}}$
 $\textcircled{\text{㉠}}, \textcircled{\text{㉡}}, \textcircled{\text{㉢}}$ 에 의하여
 $\triangle ADB \equiv \triangle BEC$ ($\square$ 합동)

> 답: _____

> 답: _____°

> 답: _____

> 답: _____°

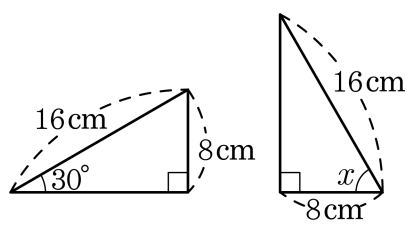
> 답: _____°

> 답: _____°

> 답: _____

> 답: _____

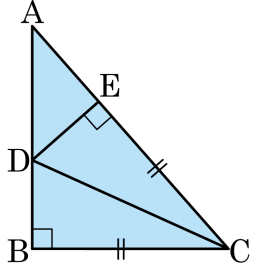
10. 다음 두 직각삼각형의 합동조건을 쓰고 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ 합동

▶ 답: _____ °

11. 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 : $\triangle DBC \cong \triangle DEC$

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

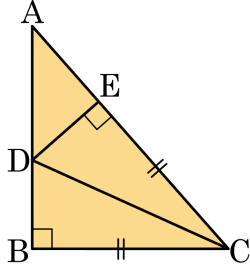
$\angle DBC = \text{} = 90^\circ$, 는 공통

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

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

 답: _____

12. 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. 옳은 것은 ‘○’표, 옳지 않은 것은 ‘×’표 하여라.



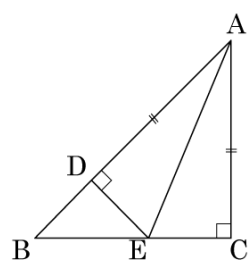
- (1) $\overline{DB} = \overline{DE}$ ()
- (2) $\angle BDC = \angle EDC$ ()
- (3) $\overline{AD} = \overline{AE}$ ()

 답: _____

 답: _____

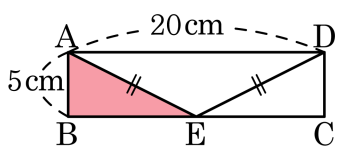
 답: _____

13. 다음 그림에서 $\overline{AC} = \overline{BC} = \overline{AD}$, $\overline{BD} : \overline{AD} = 1 : 3$ 일 때, $\overline{EC} : \overline{AC}$ 를 구하여라.



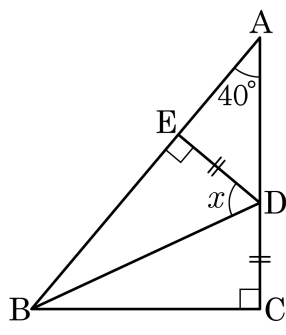
➡ 답: _____

14. 다음 그림의 직사각형 ABCD 는 $\overline{AB} = 5\text{cm}$, $\overline{AD} = 20\text{cm}$ 이다. $\overline{BC}$ 위에 $\overline{AE} = \overline{DE}$ 가 되도록 점 E 를 잡을 때, $\triangle ABE$ 의 넓이는?



- ① 20cm^2 ② 25cm^2 ③ 30cm^2
 ④ 35cm^2 ⑤ 35cm^2

15. $\triangle ABC$ 에서 $\angle C = \angle E = 90^\circ$, $\angle A = 40^\circ$, $\overline{CD} = \overline{ED}$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



- ① 45° ② 50° ③ 65° ④ 70° ⑤ 75°