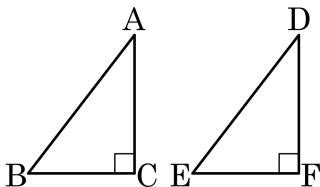


1. 다음 중 두 직각삼각형 $\triangle ABC, \triangle DEF$ 의 합동조건이면 ‘○’ 표, 합동조건이 아니면 ‘×’ 표 하여라.



(1) $\overline{AC} = \overline{DF}, \overline{BC} = \overline{EF}$ ()

(2) $\angle B = \angle E, \overline{AB} = \overline{DE}$ ()

(3) $\angle A = \angle D, \angle B = \angle E$ ()

(4) $\overline{AB} = \overline{DE}, \overline{BC} = \overline{EF}$ ()

 답: _____

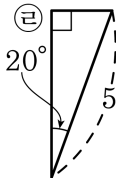
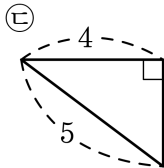
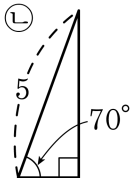
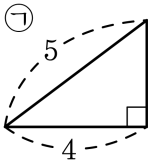
 답: _____

 답: _____

 답: _____

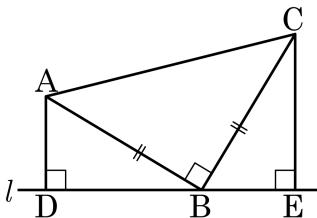
2. 다음 보기에서 서로 합동인 것을 찾고, 합동조건을 써라.

보기



답:

3. 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 $\overline{AD} = \overline{BE}$ 임을 증명하는 과정이다. ㉠~㉣ 중 옳지 않은 것을 기호로 써라.



$\triangle ADB$ 와 $\triangle BEC$ 에서

$$\angle ADB = \textcircled{㉠} \angle BEC = 90^\circ \dots \textcircled{a}$$

$$\overline{AB} = \textcircled{㉡} \overline{CB} \dots \textcircled{b}$$

$$\angle ABC = 90^\circ \text{ 이므로 } \angle ABD + \angle CBE = 90^\circ$$

$$\text{또, } \triangle ADB \text{ 에서 } \textcircled{㉢} \angle ABD + \angle BAD = 90^\circ$$

$$\textcircled{㉢} \therefore \angle BAD = \angle BCE \dots \textcircled{c}$$

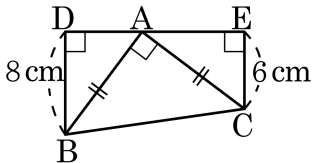
㉠, ㉡, ㉢에 의하여

$$\triangle ADB \equiv \triangle BEC (\textcircled{㉢} \text{RHA 합동})$$



답: _____

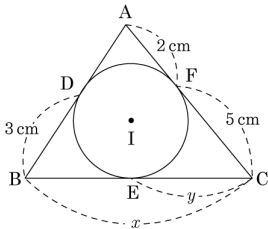
4. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 $\triangle ABC$ 에서 $\angle BAC = 90^\circ$ 일 때, $\overline{DE}$ 의 길이를 구하여라.



답:

cm

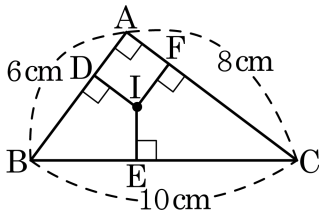
5. 다음 그림의 점 I는 $\triangle ABC$ 의 내심이고, 세 점 D, E, F는 각각 내접원과 세 변 AB, BC, CA의 접점이다. 다음 그림을 보고 x , y 의 값을 구하여라.



> 답: $x =$ _____ cm

> 답: $y =$ _____ cm

6. 다음 그림에서 점 I 는 $\triangle ABC$ 의 내심이다. $\overline{AD}$ 의 길이는?



① 1.6cm

② 1.8cm

③ 2cm

④ 2.2cm

⑤ 2.5cm