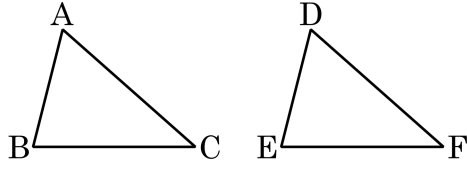


1. 다음 그림에서 두 삼각형이 합동이기 위한 나머지 한 조건이 맞으면 ‘○’표, 합동인 조건이 아니면 ‘×’표 하여라.



- (1) $\angle B = \angle E$ ()
(2) $\angle C = \angle F$ ()
(3) $\overline{AC} = \overline{DF}$ ()
(4) $\overline{BC} = \overline{EF}$ ()

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) ○

▷ 정답 : (2) ○

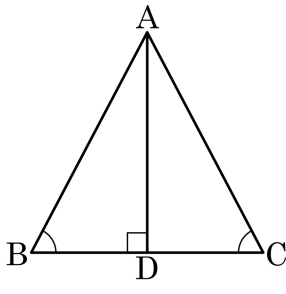
▷ 정답 : (3) ○

▷ 정답 : (4) ×

해설

- (1) 한 변의 길이와 양 끝각의 크기가 같으므로 합동이다.
(2) 주어진 두 각에서 나머지 한 각의 크기를 알 수 있다.
(3) 두 변의 길이와 그 끼인각의 크기가 같으므로 합동이다.
(4) 끼인각이 아니므로 합동이 되지 않는다.

2. 다음 그림은 그림과 같이 $\angle ADC = 90^\circ$, $\angle B = \angle C$ 일 때, $\triangle ABD \cong \triangle ACD$ 임을 보인 것이다. 안에 알맞은 것을 써넣어라.



$\triangle ABD$ 와 $\triangle ACD$ 에서
 $\angle ABD = \angle ACD$
 $\overline{BD} =$
 $\angle ADB =$
 $\therefore \triangle ABD \cong \triangle ACD$ (합동)

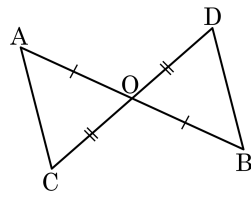
▶ 답 :

▷ 정답 : $\overline{CD}$, $\angle ADC$, ASA

해설

$\triangle ABD$ 와 $\triangle ACD$ 에서
 $\angle ABD = \angle ACD$, $\angle ADB = \angle ADC$ 이므로
 $\angle BAD = \angle CAD$
 $\overline{BD} = \overline{CD}$
 $\angle ADB = \angle ADC$
 $\therefore \triangle ABD \cong \triangle ACD$ (ASA 합동)

3. 다음 그림에서 $\overline{OA} = \overline{OB}$, $\overline{OC} = \overline{OD}$ 일 때, $\triangle OAC \equiv \triangle OBD$ 임을 증명하려고 한다. 이때, 이용되는 삼각형의 합동조건을 써라.



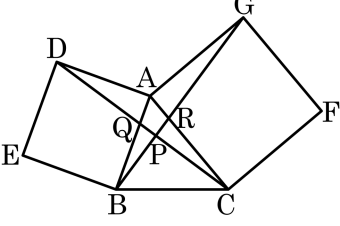
▶ 답 :

▷ 정답 : SAS 합동

해설

$\overline{OA} = \overline{OB}$, $\overline{OC} = \overline{OD}$ 이고 $\angle AOC$ 와 $\angle BOD$ 는 맞꼭지각으로
같으므로 삼각형 OAC 와 삼각형 OBD 는 SAS 합동이다.

4. 다음 그림과 같이 $\triangle ABC$ 의 외부에 $\overline{AB}$, $\overline{AC}$ 를 각각 한 변으로 하는 $\square ADEB$, $\square ACFG$ 를 그리고, $\overline{CD}$ 와 $\overline{BG}$ 의 교점을 P라고 할 때, $\triangle ADC$ 와 합동인 삼각형과 합동조건으로 올바르게 짝지어진것은?



- ① $\triangle ADG$, SAS합동

② $\triangle ABC$, SAS합동
- ③ $\triangle ABC$, ASA합동

④ $\triangle ABG$, ASA합동
- ⑤ $\triangle ABG$, SAS합동

해설

- ㉠ $\overline{AD} = \overline{AB}$

㉡ $\overline{AC} = \overline{AG}$

㉢ $\angle CAD = \angle CAB + 90^\circ = \angle GAB$
- ㉠, ㉡, ㉢에 의해

$\triangle ADC \equiv \triangle ABG$ (SAS 합동)