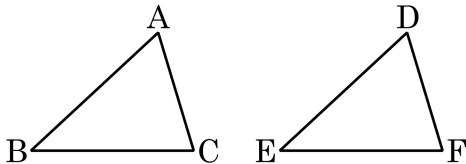


1. 다음 중 항상 합동인 도형이 아닌 것을 모두 고르면?

- ① 넓이가 같은 두 이등변삼각형
- ② 한 변의 길이가 같은 두 정삼각형
- ③ 넓이가 같은 두 원
- ④ 한 변의 길이가 같은 두 마름모
- ⑤ 반지름의 길이가 같은 두 원

2.  $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$  일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



①  $\overline{AB} = \overline{DE}$

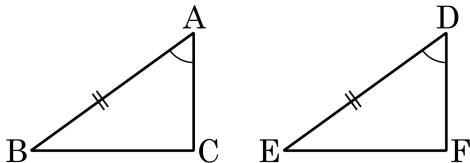
②  $\angle B = \angle E$

③  $\overline{BC} = \overline{DF}$

④  $\angle A = \angle D$

⑤  $\angle C = \angle F$

3. 다음 그림에서  $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$  이기 위해 추가적으로 필요한 조건으로 옳은 것은?



①  $\overline{AC} = \overline{EF}$

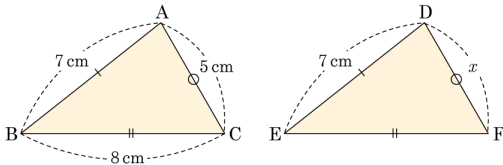
②  $\angle B = \angle F$

③  $\overline{BC} = \overline{DF}$

④  $\angle C = \angle D$

⑤  $\overline{AC} = \overline{DF}$

4. 다음 그림은 SSS 조건을 만족하는 합동인 두 삼각형이다.  $x$  값을 구하여라.



답:

cm

\_\_\_\_\_

5. 다음 중 SAS 합동 조건을 만족하는 것은?

①  $\overline{AB} = 5\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 4\text{cm}$ ,  $\angle C = 40^\circ$

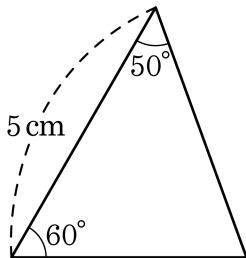
②  $\overline{DE} = 3\text{cm}$ ,  $\overline{EF} = 4\text{cm}$ ,  $\angle E = 40^\circ$

③  $\overline{AC} = 8\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 3\text{cm}$ ,  $\angle A = 40^\circ$

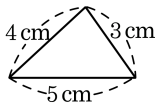
④  $\overline{DE} = 5\text{cm}$ ,  $\overline{DF} = 4\text{cm}$ ,  $\angle F = 70^\circ$

⑤  $\overline{AB} = 5\text{cm}$ ,  $\overline{AC} = 4\text{cm}$ ,  $\angle B = 50^\circ$

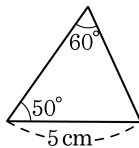
6. 다음 중 아래의 삼각형과 합동인 것은?



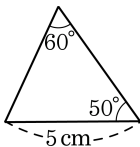
①



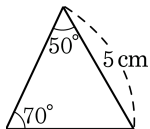
②



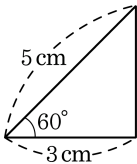
③



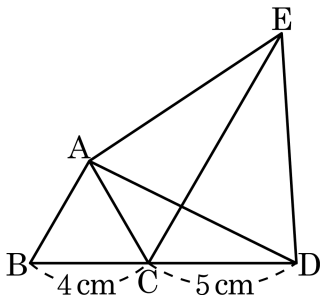
④



⑤



7. 아래 그림에서  $\triangle ABC$  는 정삼각형이다. 변  $BC$  의 연장선 위에 점  $D$  를 잡고  $\overline{AD}$  를 한 변으로 하는 정삼각형  $ADE$  를 그린다.  $\overline{BC} = 4\text{cm}$ ,  $\overline{CD} = 5\text{cm}$  일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



- ①  $\overline{BD} = \overline{CE}$                       ②  $\angle AEC = \angle ADB$
- ③  $\angle BAD = \angle CAE$                       ④  $\triangle ACD \equiv \triangle ACE$
- ⑤  $\triangle ABD \equiv \triangle ACE$

8. 다각형에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 세 개 이상의 선분으로 둘러싸인 평면도형을 다각형이라고 한다.
- ② 다각형에서 이웃하지 않는 두 꼭짓점을 이은 선분을 대각선이라고 한다.
- ③ 다각형의 각 꼭짓점에서 한 변과 그 변에 이웃하는 변의 연장선이 이루는 각을 내각이라고 한다.
- ④ 모든 변의 길이와 모든 내각의 크기가 각각 같은 다각형을 정다각형이라고 한다.
- ⑤ 한 꼭짓점에서 내각과 외각의 크기의 합은  $180^\circ$  이다.

9. 다음 보기 중 정다각형에 대한 설명 중 옳은 것의 개수는?

보기

- ㉠ 변의 길이가 모두 같은 오각형은 정오각형이다.
- ㉡ 세 변의 길이가 같은 삼각형은 정삼각형이다.
- ㉢ 모든 내각의 크기와 변의 길이가 같은 다각형은 정다각형이다.
- ㉣ 정사각형은 모든 내각의 크기가 같다.

① 0

② 1

③ 2

④ 3

⑤ 4

10. 다음 중 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수가 7 개인 다각형은?

① 육각형

② 칠각형

③ 팔각형

④ 구각형

⑤ 십각형

11. 다음표의 빈칸에 들어갈 수를 ㉠ ~ ㉥ 순서대로 나열한 것은?

| 다각형                          | 삼각형 | 육각형 | 칠각형 | 팔각형 |
|------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| 한 꼭지점에<br>그을 수 있는<br>대각선의 개수 | 0   | ㉠   | ㉡   | ㉢   |
| 대각선의<br>총 개수                 | 0   | ㉣   | ㉤   | ㉥   |

① 3, 4, 5, 9, 14, 20

② 3, 4, 5, 9, 15, 30

③ 3, 4, 6, 9, 15, 20

④ 3, 4, 6, 10, 15, 20

⑤ 3, 4, 6, 10, 16, 20

12. 대각선의 총수가 65 인 다각형의 변은 모두 몇 개인지 구하여라.



답:

개

---