1. 도형의 모양과 크기가 서로 같아서 완전히 포개어지는 두 도형을 서로 무엇이라고 하는지 말하여라.

답 : _____

2. 다음 보기 중에서 합동인 것을 모두 골라라.

보기

㉠ 넓이가 같은 두 직사각형

㉡ 네 변의 길이가 같은 두 사각형

㉢ 한 변의 길이가 같은 두 정삼각형

㉣ 반지름의 길이가 같은 두 부채꼴

㉤ 두 변의 길이와 그 끼인 각이 같은 두 삼각형

답 : _____

답 : _____

3. 다음 중 $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$ 라고 할 수 <u>없는</u> 것은?

① $\overline{AB} = \overline{DE},\ \overline{BC} = \overline{EF},\ \overline{AC} = \overline{DF}$

② $\overline{AB} = \overline{DE},\ \overline{AC} = \overline{DF},\ \angle A = \angle D$

③ $\overline{AB} = \overline{DE},\ \angle A = \angle D,\ \angle B = \angle E$

④ $\overline{BC} = \overline{EF},\ \overline{AC} = \overline{DF},\ \angle A = \angle D$

⑤ $\overline{BC} = \overline{EF},\ \overline{AC} = \overline{DF}, \angle C = \angle F$

4. 다음 중 삼각형의 SSS 합동의 조건인 것은 어느 것인가?

① 세 변의 길이의 비가 같다.

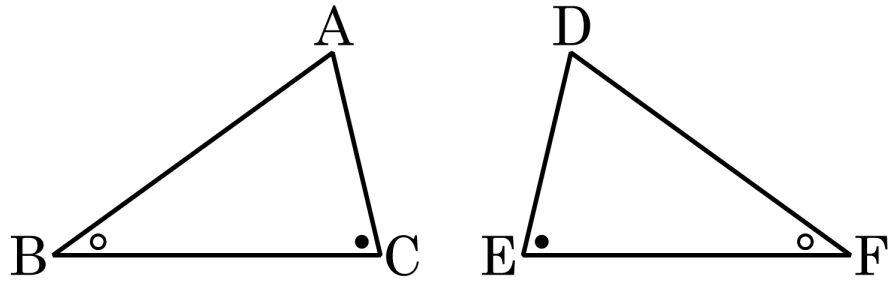
② 두 변의 길이의 비가 같고 그 끼인각의 크기가 같다.

③ 세 변의 길이가 같다.

④ 세 각의 크기가 같다.

⑤ 한 변의 길이의 비가 같고 양 끝각의 크기가 같다.

5. 다음 그림의 두 삼각형에서 $\angle B = \angle F$, $\angle C = \angle E$이다. 두 삼각형이 ASA 합동이기 위해 필요한 나머지 한 조건을 모두 고르면?



① $\overline{AB} = \overline{DE}$ ② $\overline{AB} = \overline{DF}$ ③ $\overline{AC} = \overline{DF}$

④ $\overline{BC} = \overline{FE}$ ⑤ $\angle A = \angle D$

6. 다음과 같은 성질을 가진 다각형의 이름을 말하여라.

· 모든 변의 길이가 같고 내각의 크기가 같다. · 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수는 9 개이다.

답: _____

7. 다음 조건을 만족하는 다각형을 구하여라.

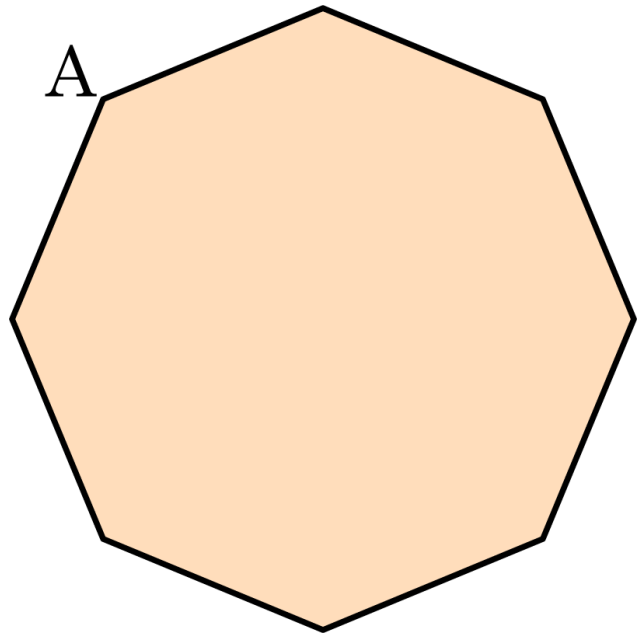
> ㉠ 4 개의 선분으로 둘러싸여 있다.
> ㉡ 변의 길이가 모두 같고 내각의 크기도 모두 같다.

답: _____

8. 오각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수는?

① 0 개 ② 1 개 ③ 2 개 ④ 3 개 ⑤ 4 개

9. 다음 그림의 팔각형에 대하여 다음을 구하면?



(대각선의 총수) – (점 A에서 그을 수 있는 대각선의 수)

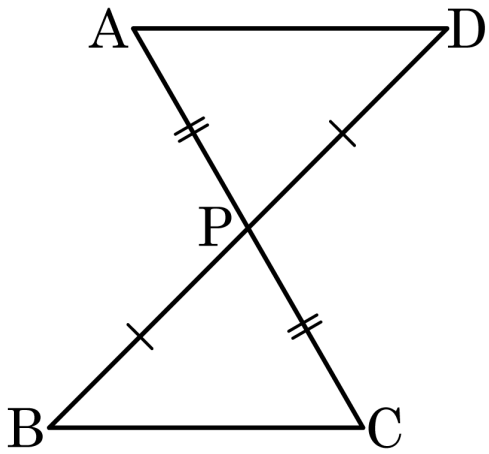
① 11 ② 12 ③ 13 ④ 14 ⑤ 15

10. 30 각형의 대각선의 총 개수는?

① 400 개 ② 405 개 ③ 410 개

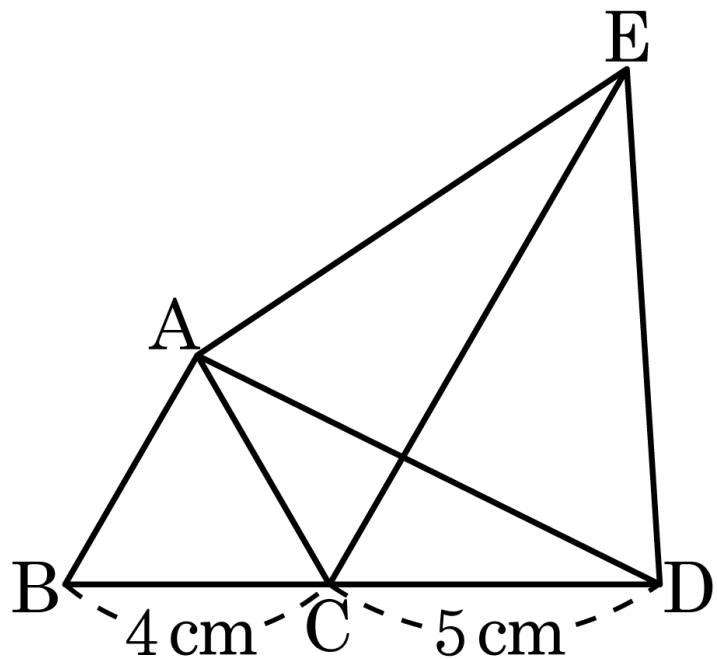
④ 415 개 ⑤ 420 개

11. 다음 그림에서 두 삼각형의 합동조건을 구하여라.



답: _____ 합동

12. 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 <u>않은</u> 것은?



① $\overline{BD} = \overline{CE}$

② $\angle AEC = \angle ADB$

③ $\angle BAD = \angle CAE$

④ $\triangle ACD \equiv \triangle ACE$

⑤ $\triangle ABD \equiv \triangle ACE$