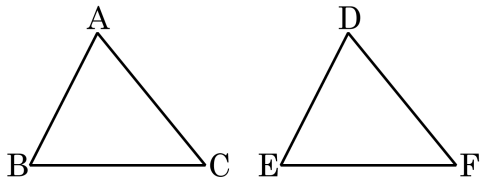


1. 다음에 어떤 조건을 하나 더 추가해야 두 삼각형이 SSS 합동이 될 수 있는가?



$$\overline{AB} = \overline{DE}, \overline{BC} = \overline{EF}, \underline{\hspace{2cm}}$$

① $\angle B = \angle E$

② $\overline{AB} = \overline{EF}$

③ $\angle A = \angle D$

④ $\overline{AC} = \overline{DF}$

⑤ $\overline{AC} = \overline{EF}$

2. 다음 중 다각형인 것을 모두 고르면?

① 정육면체

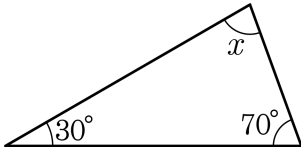
② 원

③ 사각형

④ 원뿔

⑤ 육각형

3. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 50°

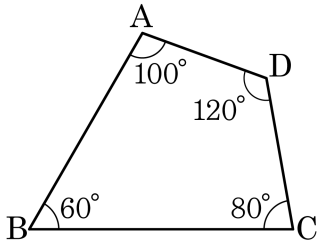
② 60°

③ 70°

④ 80°

⑤ 90°

4. 다음 그림의 $\square ABCD$ 에서 $\angle B$ 의 외각의 크기는?



① 80°

② 90°

③ 100°

④ 110°

⑤ 120°

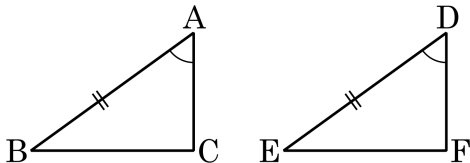
5. 다음 도형 중 합동이 아닌 것은?

- ① 넓이가 같은 두 정사각형
- ② 둘레의 길이가 같은 두 직사각형
- ③ 넓이가 같은 두 원
- ④ 한 변의 길이가 같은 정사각형
- ⑤ 지름의 길이가 같은 두 원

6. 도형의 합동에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 넓이의 비는 1 : 1 이다.
- ② 모양과 크기가 같아 완전히 포개어진다.
- ③ 대응하는 각의 크기는 각각 같다.
- ④ 대응하는 변의 길이는 각각 같다.
- ⑤ 넓이가 같은 두 도형은 합동이다.

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



① $\overline{AC} = \overline{EF}$

② $\angle B = \angle F$

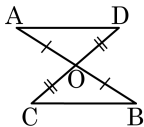
③ $\overline{BC} = \overline{DF}$

④ $\angle C = \angle D$

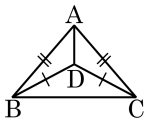
⑤ $\overline{AC} = \overline{DF}$

8. 다음 그림에서 서로 합동이 될 수 없는 것은?

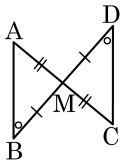
① $\triangle AOD \equiv \triangle BOC$



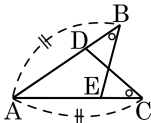
② $\triangle ADB \equiv \triangle ADC$



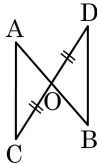
③ $\triangle ABM \equiv \triangle CDM$



④ $\triangle ABE \equiv \triangle ACD$



⑤ $\triangle ACO \equiv \triangle BDO$



9. 대각선의 총 개수가 54 개인 다각형은?

① 오각형

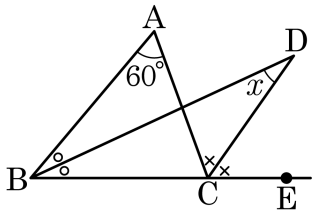
② 육각형

③ 팔각형

④ 십이각형

⑤ 이십각형

10. 다음 그림에서 $2\angle x$ 의 크기와 같은 것은?



① $\angle ABD$

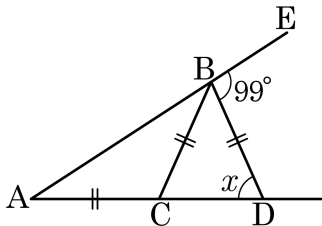
② $\angle DBC$

③ $\angle ACB$

④ $\angle BDC$

⑤ $\angle BAC$

11. 그림과 같이 세 변 $\overline{CA}$, $\overline{CB}$, $\overline{BD}$ 의 길이가 같고, $\angle EBD$ 의 크기가 99° 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



① 60°

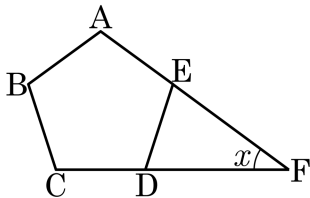
② 63°

③ 66°

④ 76°

⑤ 80°

12. 다음 그림과 같이 정오각형 $ABCDE$ 에서 변 AE , CD 의 연장선이 만나서 생기는 $\angle x$ 의 크기는?



① 28°

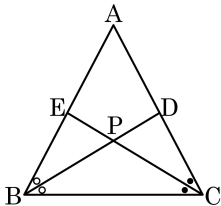
② 30°

③ 32°

④ 34°

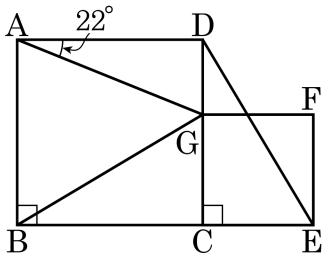
⑤ 36°

13. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 는 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 이고, $\overline{BD}$ 는 $\angle B$ 의 이등분선, $\overline{CE}$ 는 $\angle C$ 의 이등분선일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



- | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| ① $\overline{BD} = \overline{CE}$ | ② $\overline{CD} = \overline{BE}$ | ③ $\overline{AD} = \overline{CD}$ |
| ④ $\overline{AD} = \overline{AE}$ | ⑤ $\overline{BP} = \overline{CP}$ | |

14. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 와 $\square CEF G$ 는 정사각형이다. $\angle DAG = 22^\circ$ 이고, $\angle CDE = 60^\circ$ 일 때, $\angle AGB$ 의 값으로 알맞은 것은?



① 80°

② 81°

③ 82°

④ 83°

⑤ 84°

15. 어떤 다각형 안의 한 점에서 각 꼭짓점을 연결하였더니 8 개의 삼각형이 생겼다. 이 다각형의 이름과 대각선의 총수를 차례로 구하면?

① 육각형, 9 개

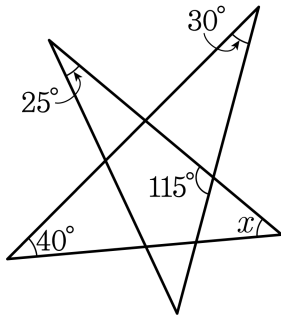
② 칠각형, 14 개

③ 칠각형, 21 개

④ 팔각형, 20 개

⑤ 팔각형, 24 개

16. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 10°

② 20°

③ 30°

④ 45°

⑤ 50°

17. 팔각형의 내각의 크기의 합을 a , 십이각형의 내각의 크기의 합을 b 라고 할 때, $a + b$ 의 값은?

① 2160°

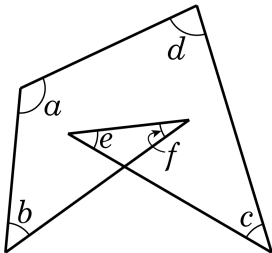
② 2340°

③ 2520°

④ 2700°

⑤ 2880°

18. 다음 그림에서 $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e + \angle f$ 의 크기는?



① 180°

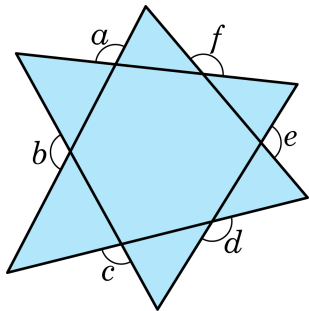
② 360°

③ 400°

④ 540°

⑤ 720°

19. 다음 그림의 평면도형에서 $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e + \angle f$ 의 크기는?



① 180°

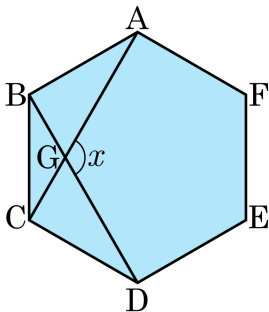
② 360°

③ 540°

④ 720°

⑤ 900°

20. 다음 그림과 같은 정육각형에서 대각선 $\overline{AC}$ 와 $\overline{BD}$ 의 교점을 G 라고 할 때, $\angle x$ 의 크기는?



① 90°

② 100°

③ 110°

④ 120°

⑤ 130°