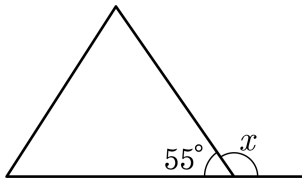


1. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 105°

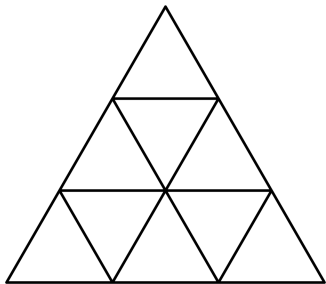
② 115°

③ 125°

④ 135°

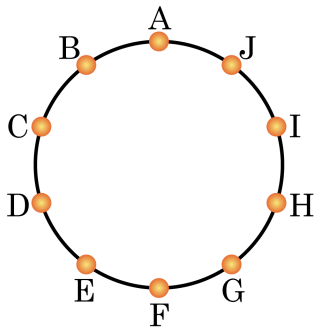
⑤ 145°

2. 다음 그림에서 길이가 모두 같은 선분으로 만든 도형이다. 이 도형에서 정삼각형의 개수는?



- ① 10 개 ② 11 개 ③ 12 개 ④ 13 개 ⑤ 14 개

3. 다음 그림과 같이 원모양의 도로 위에 10 개의 도시가 있다. 이웃한 도시 사이에는 버스노선을 만들고 이웃하지 않은 도시 사이에는 항공 노선을 만들려고 한다. 버스 노선의 개수를 a 개, 항공 노선의 개수를 b 개라 할 때, $a + b$ 의 값은?



- ① 10 ② 35 ③ 45 ④ 50 ⑤ 55

4. 어느 다각형의 한 꼭짓점에서 대각선을 그었더니 21개의 삼각형이 생겼다. 이 다각형의 대각선은 모두 몇 개 인가?

① 170개

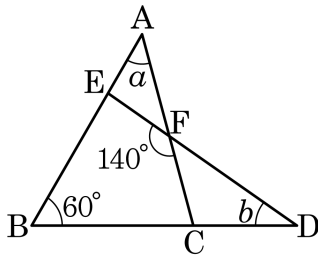
② 189개

③ 209개

④ 230개

⑤ 252개

5. 다음 그림에서 $\angle a + \angle b$ 의 크기는?



① 70°

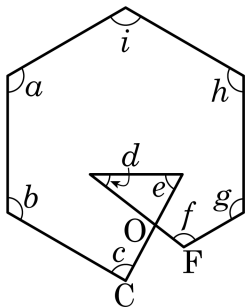
② 80°

③ 90°

④ 100°

⑤ 110°

6. 다음 그림에서 $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e + \angle f + \angle g + \angle h + \angle i$ 의 크기는?



① 600°

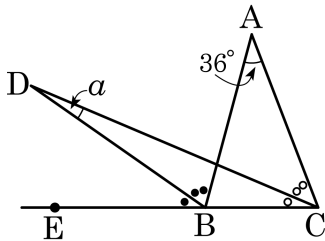
② 700°

③ 800°

④ 900°

⑤ 1000°

7. 다음 그림에서 $\angle a$ 의 크기는?



① 9°

② 10°

③ 12°

④ 15°

⑤ 18°

8. 내각의 합과 외각의 합의 비가 $5 : 1$ 인 다각형은?

① 십각형

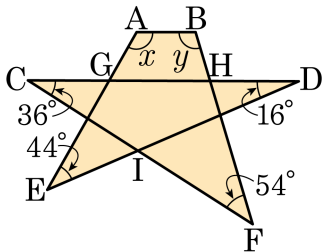
② 십일각형

③ 십이각형

④ 십삼각형

⑤ 십사각형

9. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 크기는?



① 180°

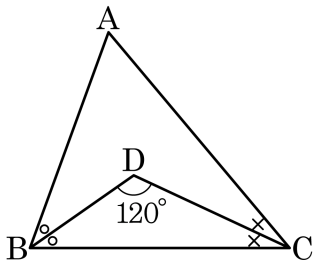
② 200°

③ 210°

④ 230°

⑤ 250°

10. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\angle B$ 와 $\angle C$ 의 이등분선의 교점을 D 라고 할 때, $\angle BAC$ 의 크기는?



① 50°

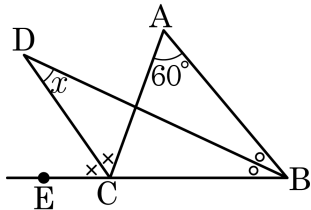
② 60°

③ 70°

④ 80°

⑤ 90°

11. 다음 그림에서 $\angle ABD = \angle DBC$, $\angle ACD = \angle DCE$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



① 10°

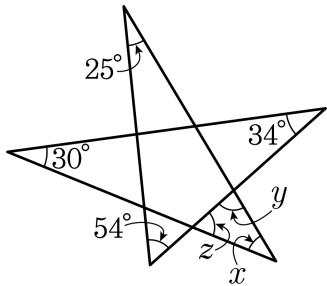
② 20°

③ 30°

④ 40°

⑤ 50°

12. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y - \angle z$ 의 값은?



① 50°

② 52°

③ 54°

④ 56°

⑤ 58°

13. 어떤 두 다각형에서 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 비가 $1 : 3$ 일 때, 두 다각형의 내각의 합을 모두 더하면 1080° 이다. 이 두 다각형으로 옳은 것은?

① 삼각형 - 칠각형

② 사각형 - 육각형

③ 사각형 - 팔각형

④ 오각형 - 육각형

⑤ 오각형 - 칠각형

14. 정십각형의 한 외각의 크기와 정팔각형의 한 내각의 크기의 합을 구하면?

① 171°

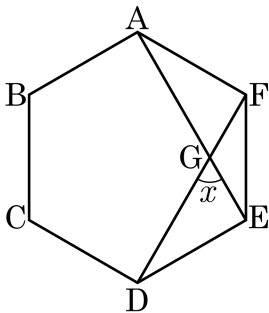
② 185°

③ 200°

④ 279°

⑤ 81°

15. 다음 그림의 정육각형에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 20°

② 40°

③ 60°

④ 80°

⑤ 100°