1. 다음 조건을 모두 만족하는 다각형을 구하여라.

> ㉠ 10 개의 선분으로 둘러싸여 있다.
>
> ㉡ 모든 변의 길이가 같다.
>
> ㉢ 모든 내각의 크기가 같다.

2. 다음 중 다각형이 아닌 것은?

①

②

③

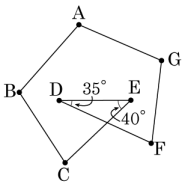
④

⑤

3. 다음 그림의 $\angle x$ 의 값으로 알맞은 것은?

① 90° ② 100° ③ 110° ④ 120° ⑤ 130°

4. 다음 그림에서 $\angle A + \angle B + \angle C + \angle F + \angle G$ 의 크기는?

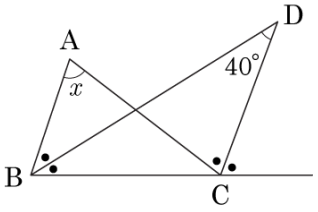


① 460° ② 465° ③ 470° ④ 475° ⑤ 480°

5. 대각선의 총수가 35 인 다각형의 변의 개수는?

① 8 ② 9 ③ 10 ④ 11 ⑤ 12

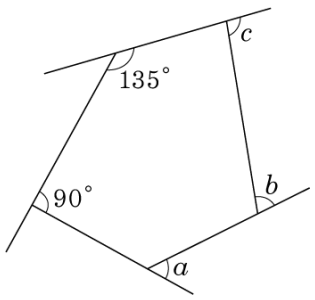
6. △ABC 에서 ∠B 의 이등분선과 ∠C 의 외각의 이등분선의 교점을 D 라 할 때, ∠D = 40° 이면 ∠A 의 크기를 구하여라.



① 60° ② 64° ③ 68° ④ 80° ⑤ 84°

7. 한 내각의 크기가 135°인 정다각형의 변의 개수를 구하여라.

8. 다음 그림에서 $\angle a+\angle b+\angle c$ 의 값으로 옳은 것은?



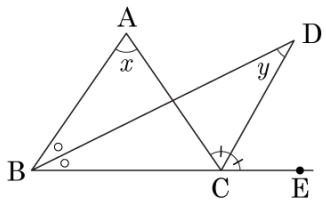
① 180° ② 203° ③ 225° ④ 246° ⑤ 260°

9. 민식이는 자신이 만든 로봇에 다음과 같은 명령을 실행하도록 하였다.

명령 1 : 6m 앞으로 전진한다. 명령 2 : 시계 방향으로 일정한 각도를 회전하여 방향을 바꾼다. ※ 명령은 1 번, 2 번 순으로 진행된다.

로봇이 위의 명령을 10 회 반복 후에 처음으로 돌아왔다면, 명령 2 의 일정한 각도는 얼마인지 구하여라.

10. 다음 그림에서 $\angle ABC$ 의 이등분선과 $\angle ACE$ 의 이등분선의 교점을 점 D 라 할 때, $\angle x : \angle y$ 를 구하면?



① 1 : 1 ② 1 : 2 ③ 2 : 1 ④ 2 : 3 ⑤ 3 : 2