1. 다음 보기 중 다각형인 것인 것의 개수는?

보기

㉠ 삼각형　　㉡ 원　　㉢ 정사면체

㉣ 오각형　　㉤ 구

① 1 개　② 2 개　③ 3 개　④ 4 개　⑤ 5 개

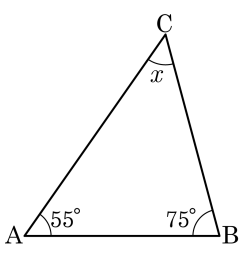
2. 십각형의 한 꼭짓점에서 대각선을 그었을 때 생기는 삼각형의 개수는?

① 6 개 ② 7 개 ③ 8 개 ④ 9 개 ⑤ 10 개

3. 어떤 다각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선이 9 개일 때, 이 다각형의 대각선의 총수는?

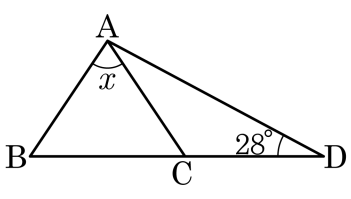
① 50 개 ② 52 개 ③ 54 개 ④ 56 개 ⑤ 58 개

4. 다음 그림에서 $\triangle ABC$의 두 내각이 $\angle A = 55°$, $\angle B = 75°$일 때, $\angle C$의 크기를 구하여라.



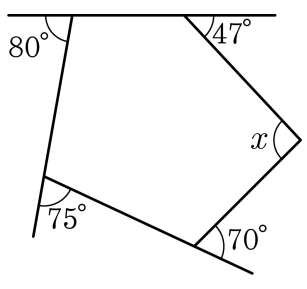
답: _____ °

5. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AB} = \overline{AC} = \overline{CD}$ 이고, $\angle ADC = 28°$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답: _____ °

6. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 85° ② 87° ③ 90° ④ 92° ⑤ 94°

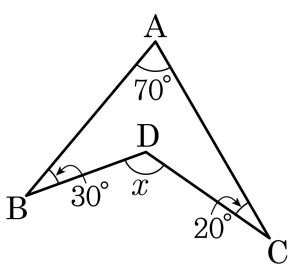
7. 육각형 ABCDEF 에서 ∠CDE 의 크기는 ∠CDE 의 외각의 크기의 4 배일 때, ∠CDE 의 크기를 구하면?

① 120° ② 125° ③ 130° ④ 135° ⑤ 144°

8. 한 꼭짓점에서 7 개의 대각선을 그을 수 있는 다각형의 대각선의 총 수를 구하면?

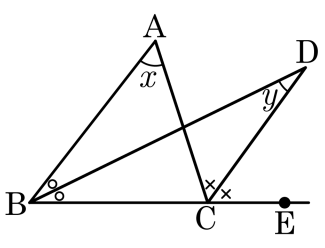
① 30개 ② 35개 ③ 40개 ④ 45개 ⑤ 50개

9. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 100° ② 105° ③ 110° ④ 115° ⑤ 120°

10. 다음 그림에서 $\angle ABC$ 의 이등분선과 $\angle ACE$ 의 이등분선의 교점을 점 D 라 할 때, $\angle x$ 는 $\angle y$ 의 몇 배인지 구하여라.

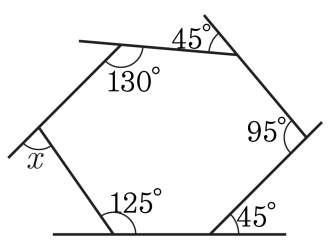


답: _____ 배

11. 다음 그림에서 $\angle EDC : \angle CDF = 3 : 2$, $\angle ABC : \angle CBF = 3 : 2$ 일 때, $\angle BCD$ 의 크기는?

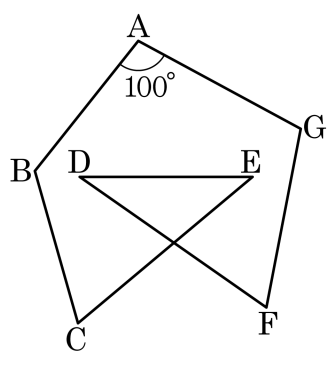
① 146° ② 150° ③ 162° ④ 180° ⑤ 209°

12. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면?



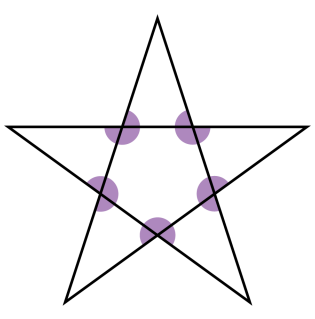
① 80° ② 85° ③ 90° ④ 95° ⑤ 100°

13. 다음 그림에서 $\angle B + \angle C + \angle D + \angle E + \angle F + \angle G$ 의 값은?



① 400° ② 440° ③ 540° ④ 600° ⑤ 720°

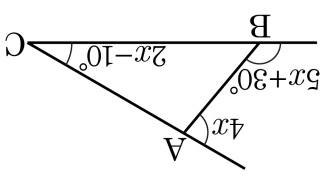
14. 다음 그림에서 진한 색상으로 표시된 각의 크기의 합을 구하면?



① 720° ② 900° ③ 1080°

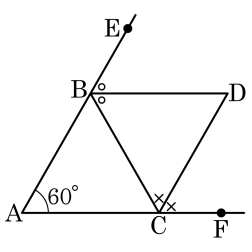
④ 1260° ⑤ 1440°

15. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 10° ② 20° ③ 30° ④ 40° ⑤ 50°

16. 다음 그림과 같이 $\triangle ABC$ 에서 $\angle B$ 와 $\angle C$ 의 외각의 이등분선의 교점을 D 라고 할 때, $\angle BDC$ 의 크기를 구하여라.



답: _____ °

17. 다음은 오각형의 내각의 크기의 합을 구하는 과정을 나타낸 것이다. ㉠ ~ ㉤에 들어갈 것으로 알맞지 <u>않은</u> 것은?

> 다음 그림과 같이 오각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수는 (㉠) 개이고, 이 때 (㉡) 개의 (㉢) 으로 나누어진다.
> 따라서, 오각형의 내각의 크기의 합은 (㉣) × (㉡) = (㉤)

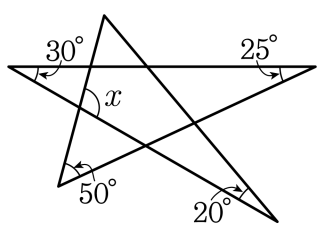
① ㉠ : 2　② ㉡ : 3　③ ㉢ : 삼각형

④ ㉣ : 120°　⑤ ㉤ : 540°

18. 한 내각의 크기가 $135°$ 인 정다각형의 한 외각의 크기를 구하여라.

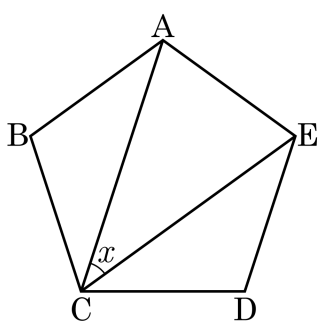
답: _____ °

19. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 95° ② 100° ③ 105° ④ 110° ⑤ 15°

20. 다음 그림의 정오각형에서 x 의 값을 구하여라.



답: _____