

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

① 50 개

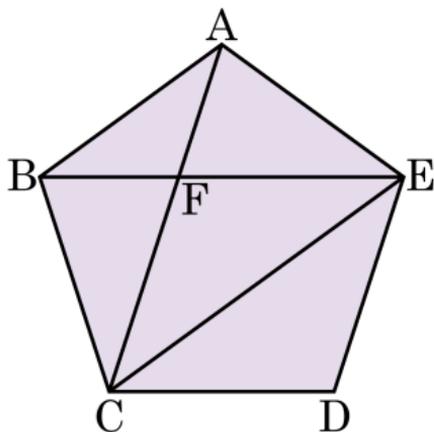
② 52 개

③ 54 개

④ 56 개

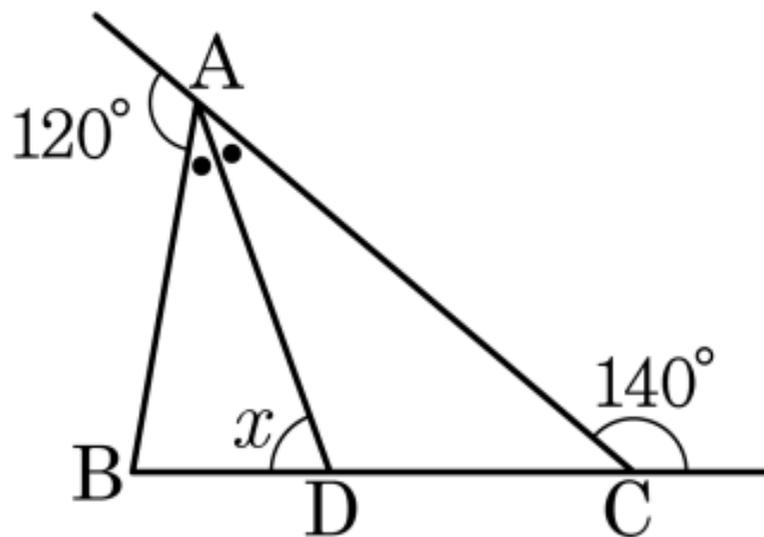
⑤ 58 개

2. 다음의 정오각형에 대한 설명으로 옳은 것은?



- ① 내각의 크기의 합은  $720^\circ$  이다.
- ②  $\triangle BAC \cong \triangle ABE$
- ③ 한 내각의 크기는  $100^\circ$  이다.
- ④ 모든 대각선의 길이는 다르다.
- ⑤  $\angle FAE = 36^\circ$

3. 다음 그림에서  $\angle BAD = \angle CAD$  일 때,  $\angle x$  의 크기는?



①  $60^\circ$

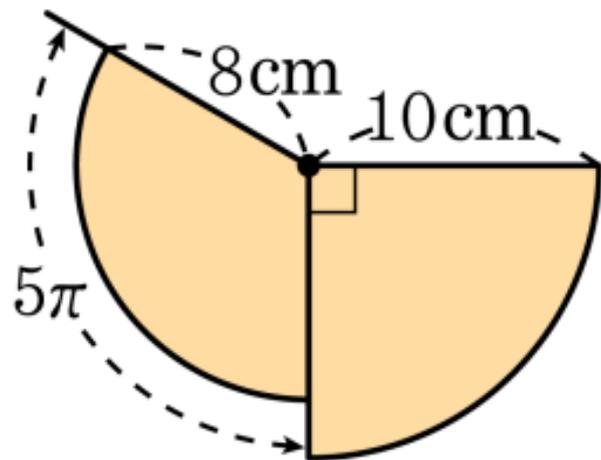
②  $70^\circ$

③  $80^\circ$

④  $90^\circ$

⑤  $100^\circ$

4. 다음과 같은 두 부채꼴의 넓이의 합은 얼마인가?



①  $30\pi\text{cm}^2$

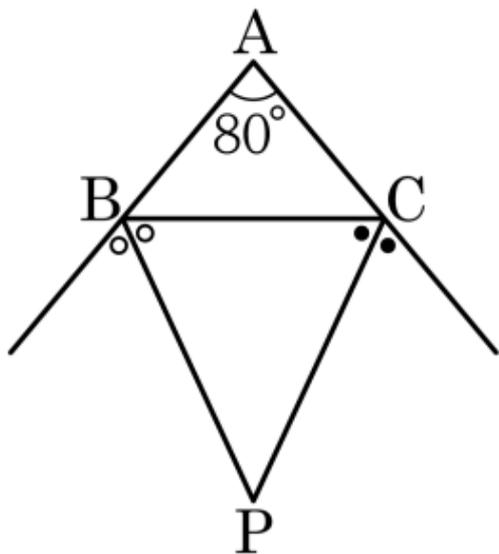
②  $35\pi\text{cm}^2$

③  $40\pi\text{cm}^2$

④  $45\pi\text{cm}^2$

⑤  $50\pi\text{cm}^2$

5. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서  $\overline{BP}$  는  $\angle B$  의 외각의 이등분선이고,  $\overline{CP}$  는  $\angle C$  의 외각의 이등분선일 때,  $\angle BPC$  의 크기를 구하면?



①  $50^\circ$

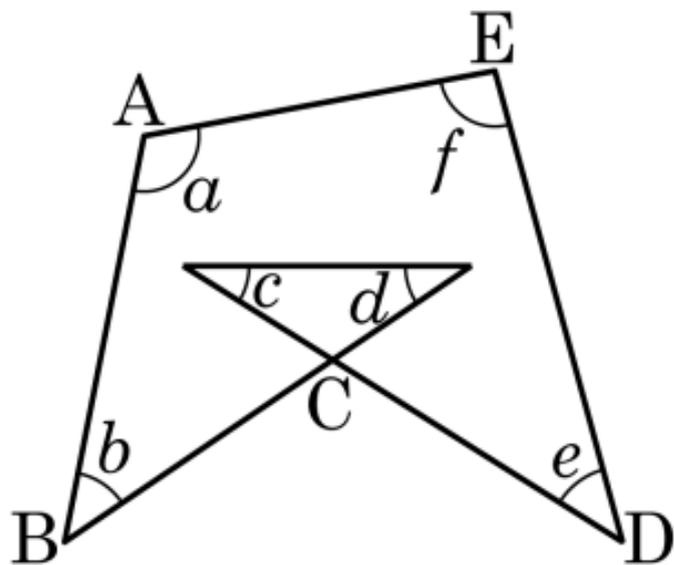
②  $52^\circ$

③  $54^\circ$

④  $56^\circ$

⑤  $58^\circ$

6. 다음 그림에서  $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e + \angle f$  의 값은?



①  $120^\circ$

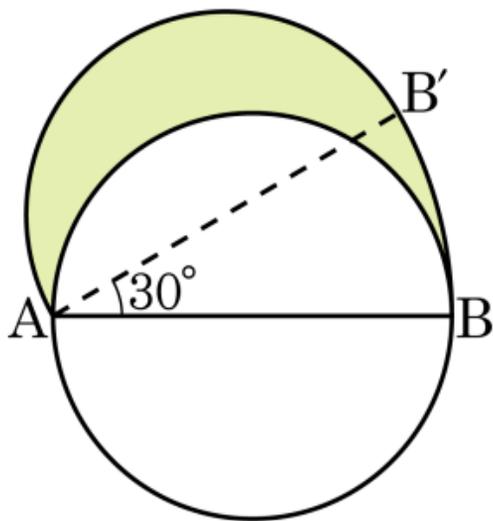
②  $240^\circ$

③  $280^\circ$

④  $360^\circ$

⑤  $540^\circ$

7. 다음 그림은 지름이 10 cm 인 반원을 점 A 를 중심으로  $30^\circ$  만큼 회전한 것이다. 이때, 색칠한 부분의 넓이를 구하면?



①  $\frac{25}{4}\pi \text{ cm}^2$

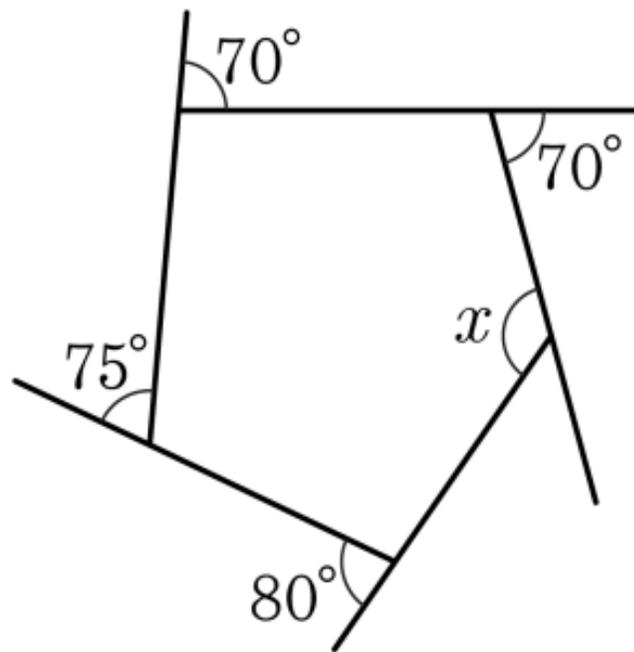
②  $\frac{25}{3}\pi \text{ cm}^2$

③  $\frac{25}{2}\pi \text{ cm}^2$

④  $25\pi \text{ cm}^2$

⑤  $50\pi \text{ cm}^2$

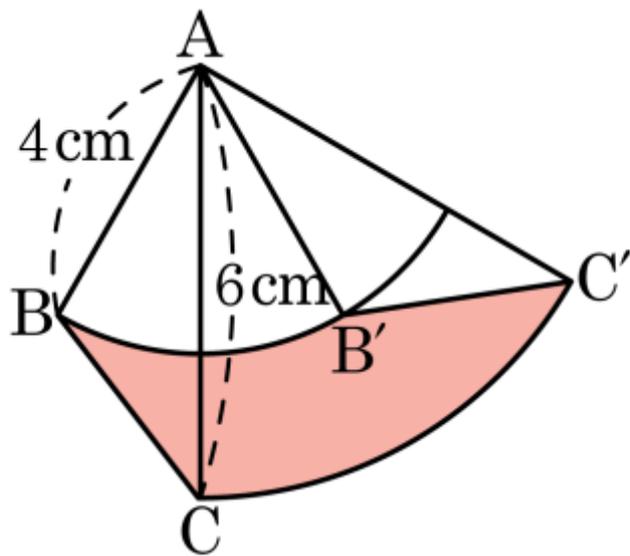
8. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

°

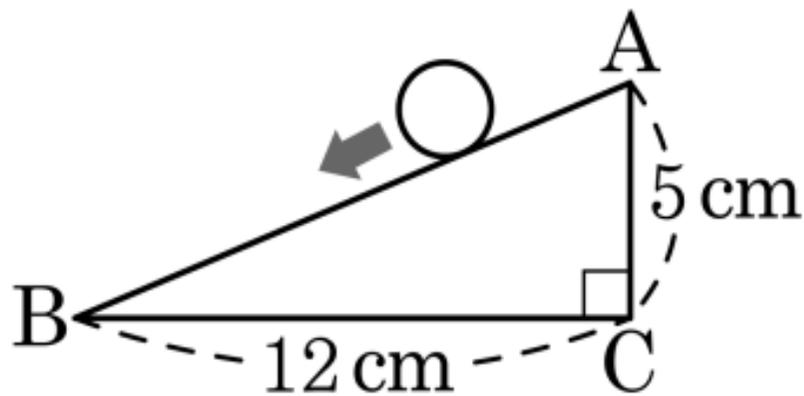
9. 다음 그림과 같이  $\overline{AB} = 4\text{cm}$ ,  $\overline{AC} = 6\text{cm}$  인  $\triangle ABC$  를 점 A 를 중심으로  $60^\circ$  회전시킬 때, 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

10. 다음 직각삼각형 ABC 의 변 위로 반지름의 길이가 1cm 인 원을 굴러서 삼각형의 둘레를 한 바퀴 돌 때, 원이 지나간 부분의 넓이를 구하여라. (단,  $\overline{AB} = 13\text{cm}$ )



> 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$