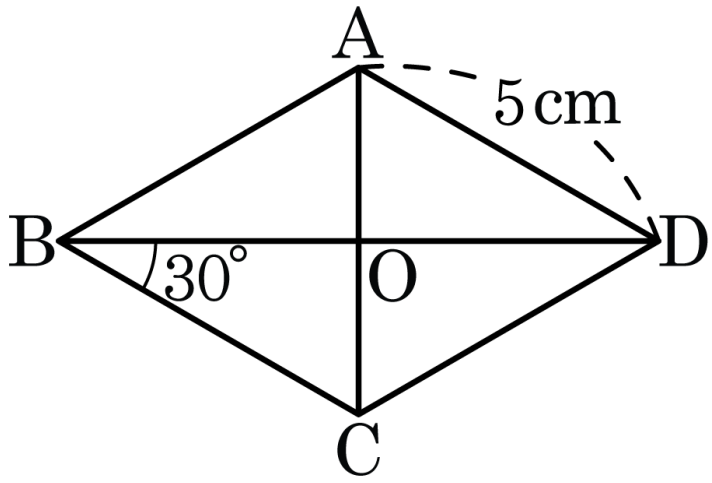
1. 다음 그림의 마름모 ABCD 에 대하여 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?



① $\angle ADC = 60°$

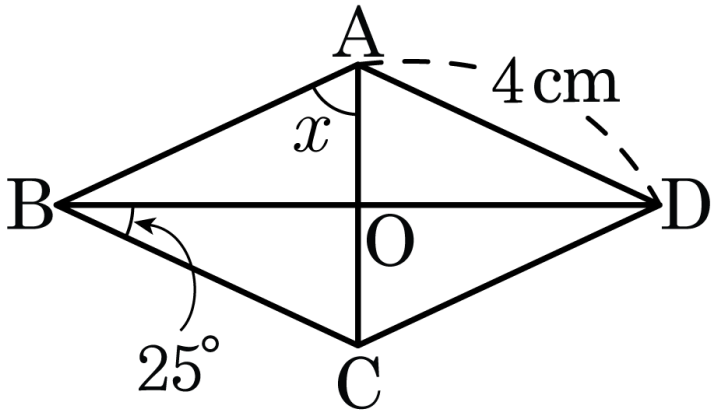
② $\angle AOD = 90°$

③ $\overline{AO} = \frac{5}{2}$cm

④ $\overline{BO} = 5$cm

⑤ $\triangle AOD \equiv \triangle COD$

2. 다음 그림과 같은 마름모 ABCD 에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면?



① 25° ② 45° ③ 50° ④ 65° ⑤ 75°

3. 마름모의 성질이 아닌 것은?

① 두 대각선의 길이가 같다.

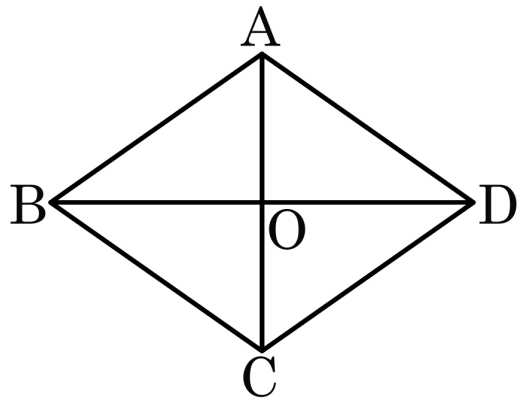
② 이웃하는 두 변의 길이가 같다.

③ 대각선에 의해 대각이 이등분된다.

④ 두 대각선이 서로 다른 것을 수직이등분한다.

⑤ 대각의 크기가 같다.

4. 다음 그림의 □ABCD 는 마름모이고, 점 O 는 두 대각선의 교점일 때, 옳지 <u>않은</u> 것은?



① $\overline{AB} = \overline{BC}$

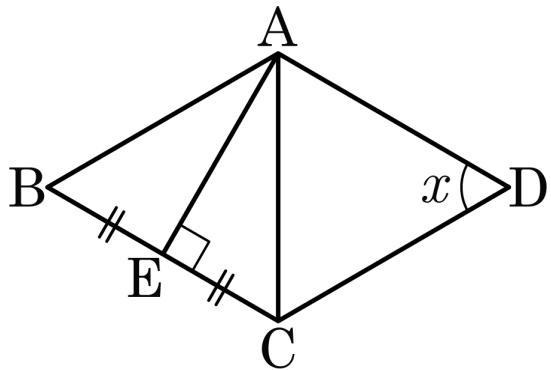
② $\overline{OB} = \overline{OD}$

③ $\overline{CO} = \overline{DO}$

④ $\angle AOD = 90°$

⑤ $\angle AOB = \angle COD$

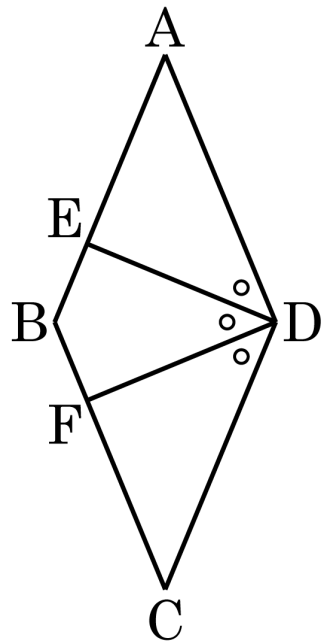
5. 다음 그림과 같은 마름모 ABCD 의 꼭짓점 A 와 $\overline{BC}$ 의 중점 E 를 이었더니 $\triangle ABE \equiv \triangle ACE$가 되었다. 이때 $\angle x$ 의 크기는?



① 40° ② 50° ③ 60°

④ 70° ⑤ 80°

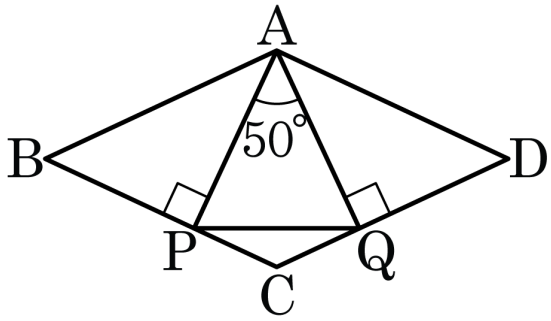
6. 마름모 ABCD 에서 $\angle D$ 를 삼등분하는 선이 $\overline{AB}$, $\overline{BC}$ 와 만나는 점을 각각 E, F 라 할 때, $\angle A : \angle B = 1 : 3$ 일 때, $\angle BED$ 의 크기는?



① $85°$ ② $87°$ ③ $90°$

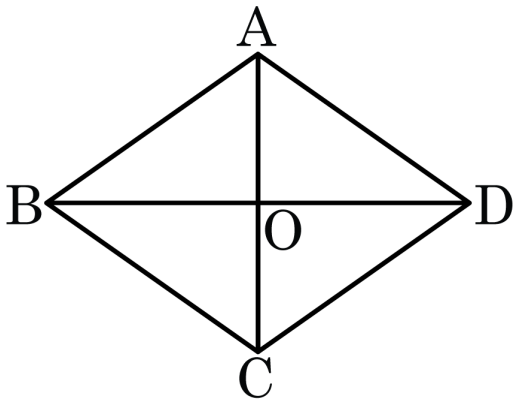
④ $95°$ ⑤ $97°$

7. 다음 그림과 같은 마름모 ABCD 의 한 꼭짓점 A 에서 $\overline{BC}$, $\overline{CD}$ 에 내린 수선의 발을 P , Q 라 하고, $\angle PAQ = 50°$ 일 때, $\angle APQ$ 의 크기를 구하여라.



답: _____ °

8. 다음 그림의 $\square ABCD$ 는 마름모이다. 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

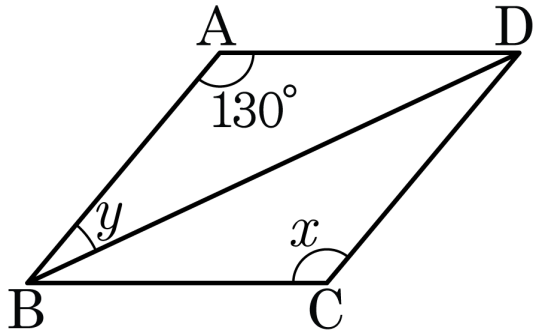


① $\overline{AB} = \overline{CD}$ ② $\angle A = \angle C$

③ $\overline{BO} = \overline{DO}$ ④ $\overline{AC} = \overline{BD}$

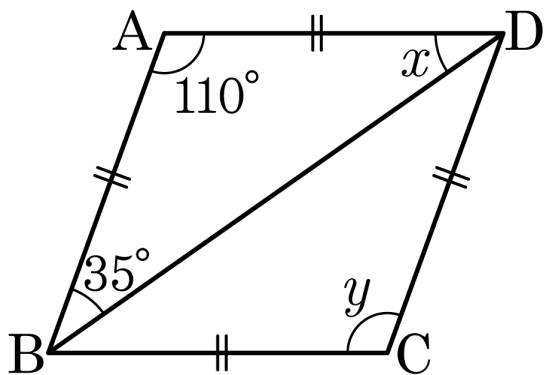
⑤ $\overline{AC} \perp \overline{BD}$

9. □ABCD 가 마름모일 때, $\angle x + \angle y =$ ( )°
이다. ( ) 안에 알맞은 수를 구하여라.



답: _____

10. □ABCD 에서 $\angle x + \angle y = (\quad)^\circ$ 이다. ( ) 안에 알맞은 수는?



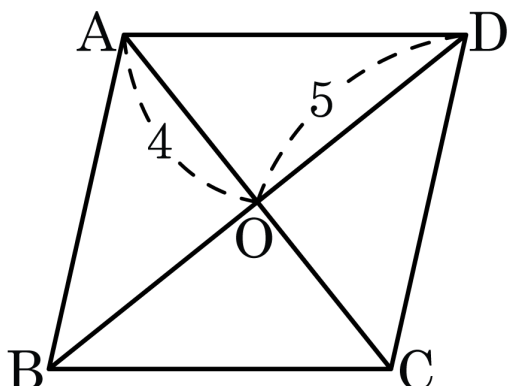
① 135 ② 140 ③ 145

④ 150 ⑤ 155

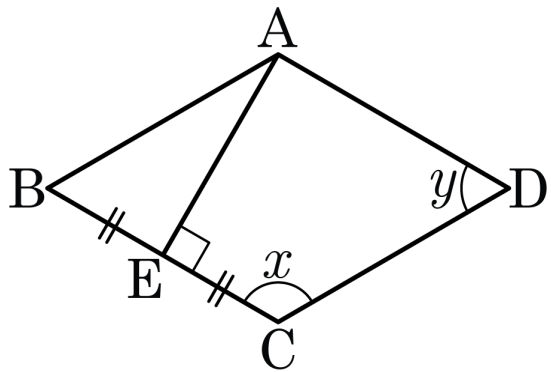
11. 마름모 □ABCD 의 넓이는?

① 10 ② 20 ③ 30

④ 40 ⑤ 50



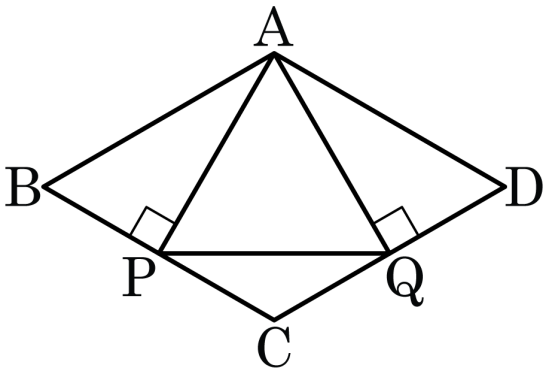
12. 다음 그림과 같은 마름모 ABCD 에 대하여 $\overline{AE}$ 는 $\overline{BC}$ 의 수직이등분선이고, $\angle C = \angle x$, $\angle D = \angle y$ 일 때, $\angle x - \angle y$ 의 값은?



① 40° ② 50° ③ 60°

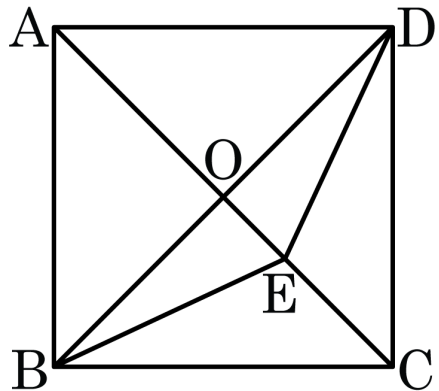
④ 70° ⑤ 80°

13. 마름모 ABCD 의 한 꼭짓점 A 에서 $\overline{BC}$, $\overline{CD}$ 위에 내린 수선의 발을 각각 P, Q 라 할 때, $\angle PAQ = 60°$ 일 때, $\angle APQ = (\quad)°$ 이다. ( ) 안에 알맞은 수를 구하여라.



답: _____

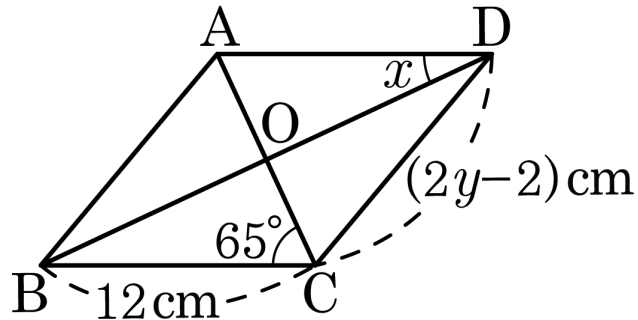
14. 다음 그림의 사각형 ABCD 는 $\angle DAB = 90°$ 인 마름모이다. 대각선 $\overline{AC}$ 위에 $\angle AEB = 70°$ 가 되도록 점 E 를 잡을 때, $\angle EBC$ 의 크기는?



① $5°$ ② $10°$ ③ $15°$

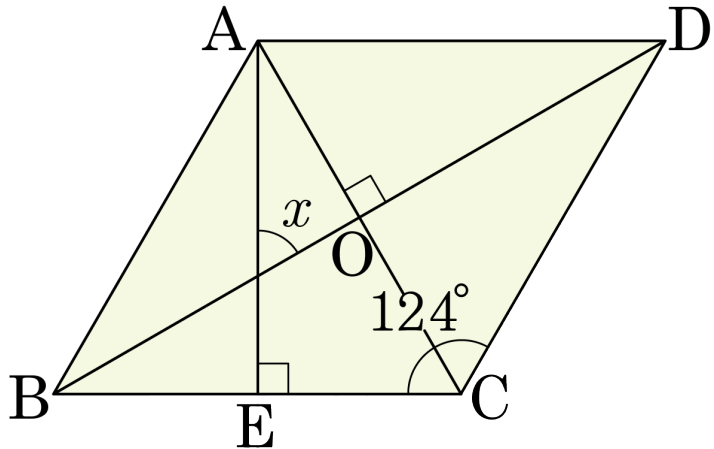
④ $20°$ ⑤ $25°$

15. 다음 그림에서 ABCD가 마름모일 때, $x-y$의 값을 구하여라.(단, 단위생략)



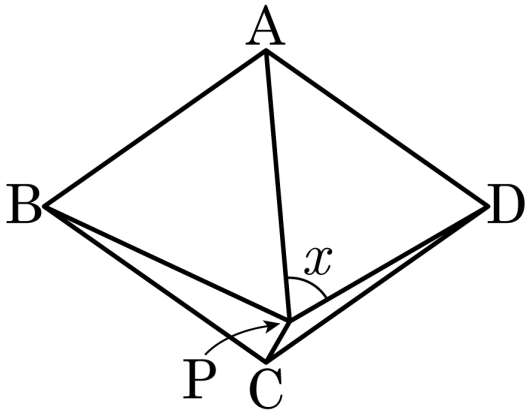
답: _____

16. 다음 그림과 같은 마름모 ABCD에서 $\overline{AE} \perp \overline{BC}$이고 $\angle C = 124°$일 때, $\angle x$의 크기를 구하여라.



답: _____ °

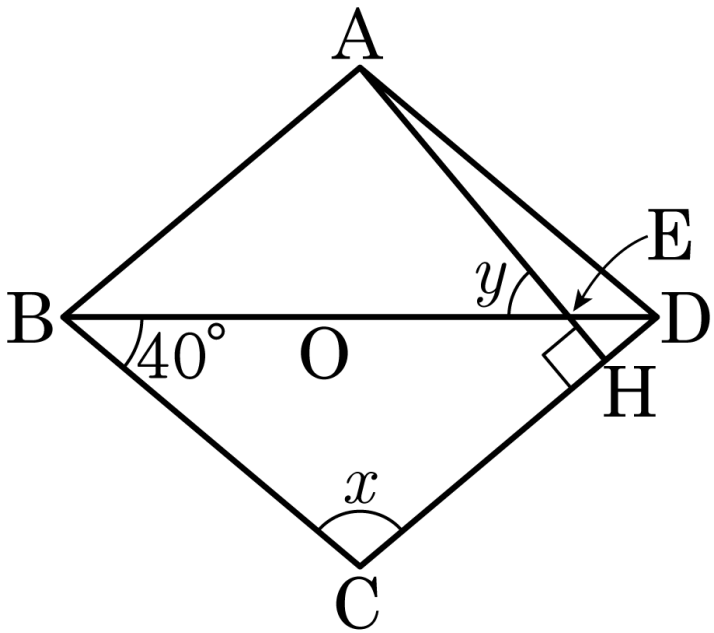
17. □ABCD 는 마름모이고 △ABP 는 정삼각형이다. ∠ABC = 70° 일 때, ∠APD = (　)° 이다. (　) 안에 알맞은 수는?



① 65　　② 60　　③ 55

④ 50　　⑤ 45

18. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 가 마름모일 때, $\angle x$ 와 $\angle y$ 의 크기는?



① $x = 90°,\ y = 45°$

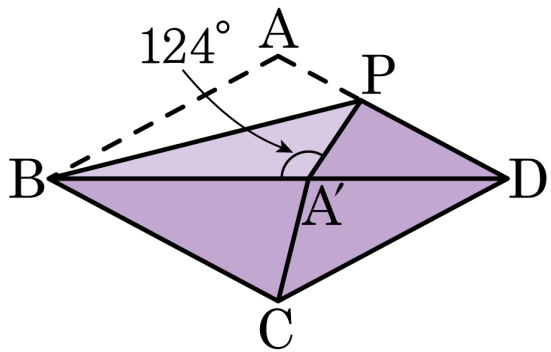
② $x = 95°,\ y = 45°$

③ $x = 90°,\ y = 40°$

④ $x = 100°,\ y = 50°$

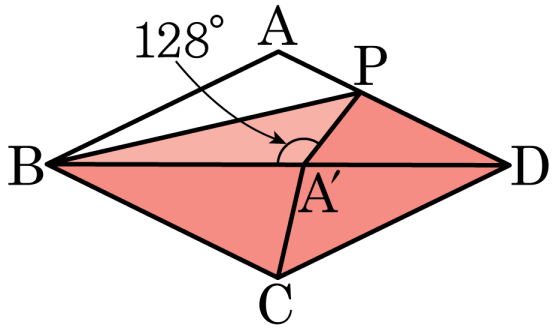
⑤ $x = 100°,\ y = 40°$

19. 다음 그림은 마름모 ABCD 의 꼭짓점 A 가 대각선 BD 위에 오도록 접은 것이다. $\angle BA'P = 124°$ 일 때, $\angle A'CD$ 의 크기를 구하여라.



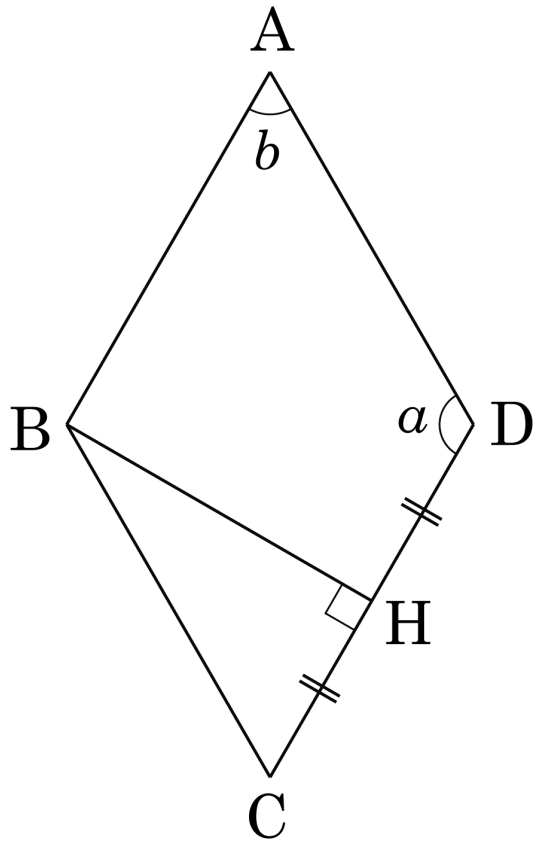
답: _____ °

20. 마름모 ABCD 에서 꼭짓점 A 를 대각선 위에 오도록 접었다. 꼭짓점 A 가 대각선 위에 대응되는 점을 A′ 이라 할 때, ∠DA′C 의 크기는?



① 103° ② 105° ③ 106° ④ 108° ⑤ 110°

21. 마름모 ABCD의 점 B에서 변 CD에 내린 수선의 발을 H라고 하자. $\overline{CH} = \overline{HD}$일 때, $\angle a - \angle b$의 크기를 구하여라.



답: _____ °