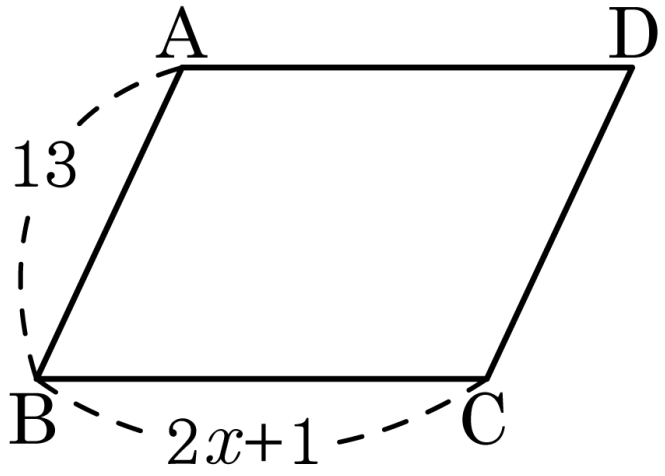
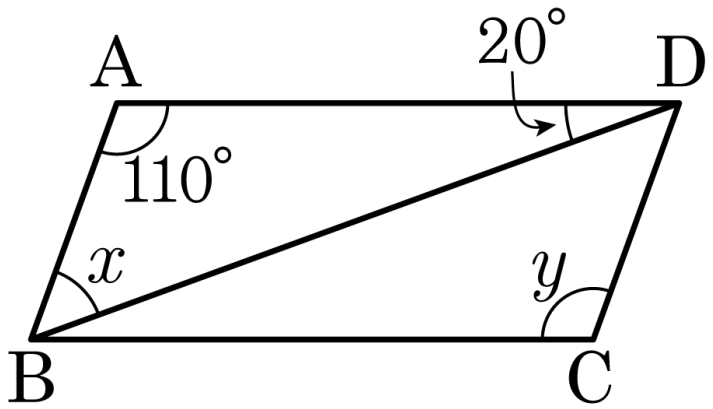
1. 평행사변형ABCD 의 둘레의 길이가 60 일 때, x의 값은?



① 6 ② 8 ③ 12 ④ 13 ⑤ 17

2. 다음 평행사변형 ABCD 에서 $\angle x$ 와 $\angle y$ 의 크기를 구하여라.



답: $\angle x =$ _____ °

답: $\angle y =$ _____ °

3. 다음 중 평행사변형에 대한 설명으로 옳지 <u>않은</u> 것은?

① 두 쌍의 대변이 평행하다.

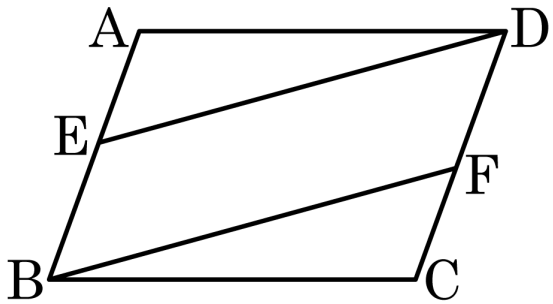
② 두 쌍의 대변의 길이가 같다.

③ 두 쌍의 대각의 크기가 서로 같다.

④ 두 대각선이 서로 수직이등분한다.

⑤ 두 대각선은 서로 다른 것을 이등분한다.

4. 평행사변형 ABCD 의 $\overline{AB}$ 의 중점을 E , $\overline{CD}$ 의 중점을 F 라 하고 그림과 같이 $\overline{ED}$, $\overline{BF}$ 를 그었을 때, $\angle BED$ 와 크기가 같은 각을 구하여라.



답: $\angle$ _____

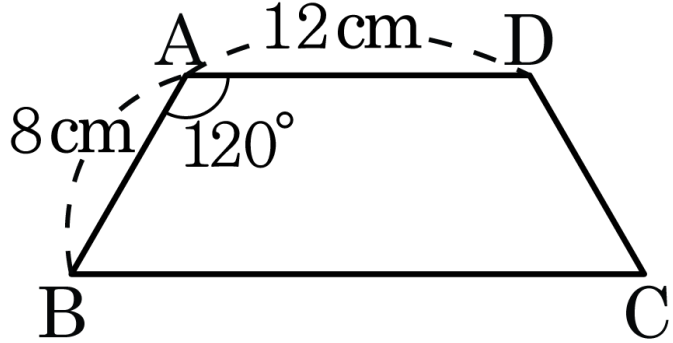
5. 다음 보기 중 평행사변형이 마름모가 되는 조건을 모두 골라라.

㉠ 한 내각이 $90°$ 이다. ㉡ 두 대각선의 길이가 같다. ㉢ 두 대각선이 직교한다. ㉣ 이웃하는 두 변의 길이가 같다.

답: _____

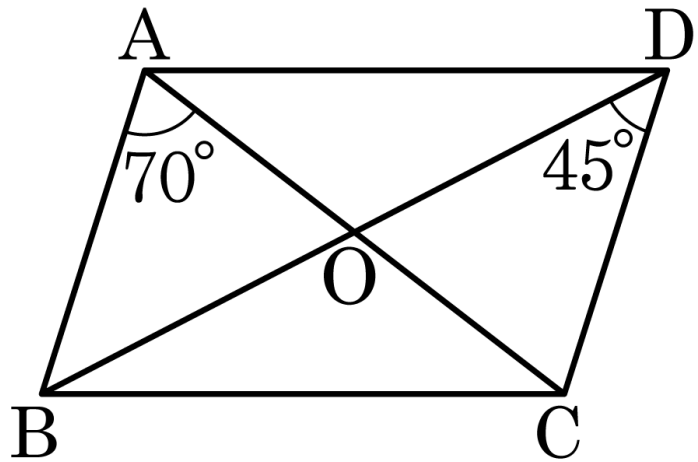
답: _____

6. 다음 그림과 같은 등변사다리꼴 ABCD 에서 $\overline{AB} = 8\,\text{cm}$, $\overline{AD} = 12\,\text{cm}$, $\angle A = 120^\circ$ 일 때, $\square ABCD$ 의 둘레의 길이를 구하여라.



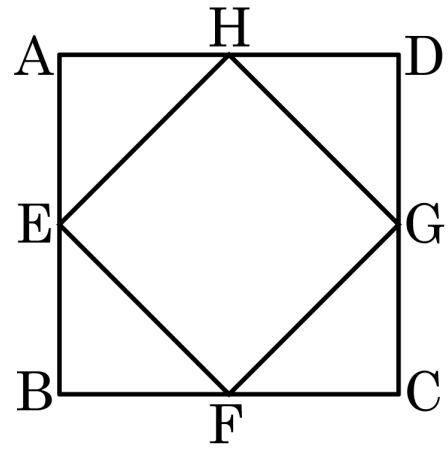
답: _____ cm

7. 평행사변형ABCD 에서 $\angle BAC = 70°$, $\angle BDC = 45°$ 일 때, $\angle OBC + \angle OCB$ 의 크기는?



① 70° ② 65° ③ 60° ④ 50° ⑤ 45°

8. 다음 그림과 같이 정사각형 ABCD 의 네 변의 중점을 연결하여 만든 사각형의 성질이 아닌 것은?



① 네 변의 길이가 모두 같다.

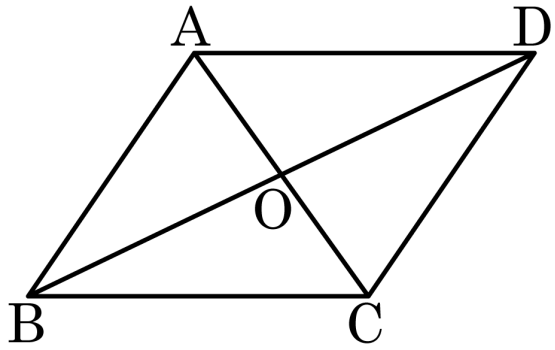
② 두 대각선의 길이는 다르다.

③ 네 각의 크기가 모두 같다.

④ 두 대각선이 서로 수직이등분한다.

⑤ 두 쌍의 대변이 각각 평행하다.

9. 다음 그림 □ABCD 는 평행사변형이라고 할 때, 직사각형이 되기 위한 조건을 나타낸 것은?



① $\overline{\mathrm{AB}} = 8\mathrm{cm},\ \overline{\mathrm{CD}} = 8\mathrm{cm}$

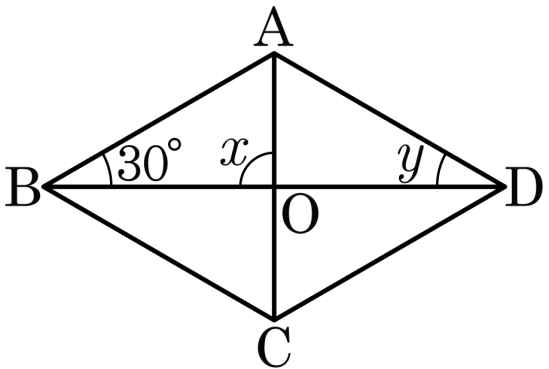
② $\angle \mathrm{A} = \angle \mathrm{C} = 80\,^\circ$

③ $\overline{\mathrm{BO}} = \overline{\mathrm{DO}} = 4\mathrm{cm}$

④ $\overline{\mathrm{AO}} = 5\mathrm{cm},\ \overline{\mathrm{BO}} = 5\mathrm{cm},\ \overline{\mathrm{CO}} = 5\mathrm{cm},\ \overline{\mathrm{DO}} = 5\mathrm{cm}$

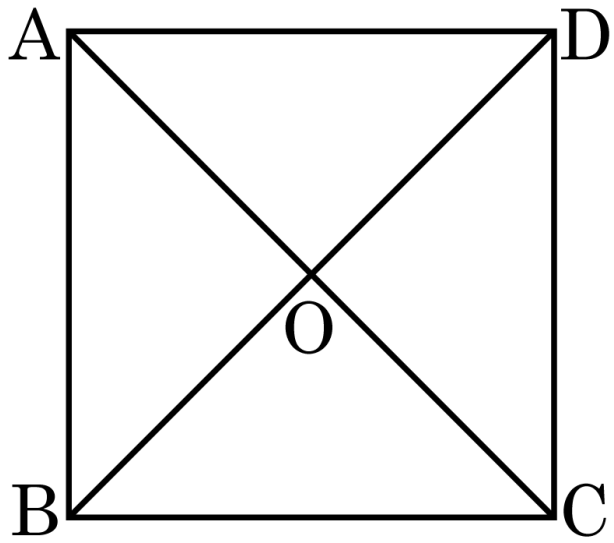
⑤ $\angle \mathrm{A} + \angle \mathrm{B} = 180\,^\circ$

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



답: _____

11. 다음 그림과 같은 정사각형 ABCD 에 대한 설명으로 옳지 <u>않은</u> 것을 모두 고르면?



① $\overline{\mathrm{AC}} = \overline{\mathrm{DB}}$ ② $\angle \mathrm{AOB} = 90°$ ③ $\overline{\mathrm{AD}} = \overline{\mathrm{BD}}$

④ $\overline{\mathrm{AB}} = \overline{\mathrm{BC}}$ ⑤ $\overline{\mathrm{BC}} = \overline{\mathrm{OC}}$

12. 평행사변형, 직사각형, 마름모, 정사각형의 관계를 나타낸 것 중 옳은 것은?

① 평행사변형은 직사각형이다.

② 평행사변형은 직사각형 또는 마름모이다.

③ 정사각형은 직사각형이면서 마름모이다.

④ 마름모는 평행사변형이면서 직사각형이다.

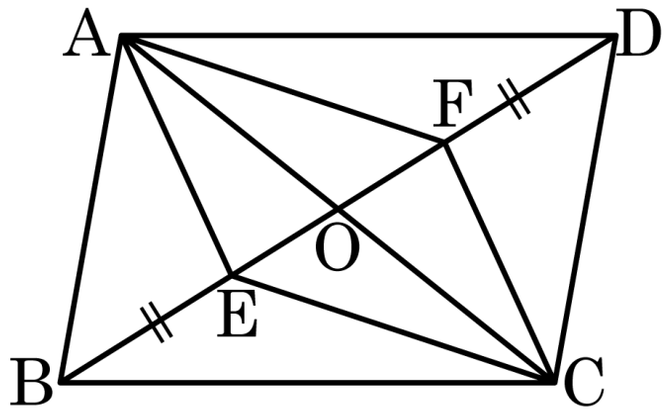
⑤ 마름모는 직사각형이면서 정사각형이다.

13. 다음 중 두 대각선의 길이가 서로 같고, 서로 다른 것을 이등분하는 사각형을 모두 고르면?

① 등변사다리꼴　② 평행사변형　③ 마름모

④ 직사각형　⑤ 정사각형

14. 다음은 한솔중 2 학년 예지가 증명을 해 놓은 결과 중 2 곳이 지워졌다. 빈칸에 알맞은 것을 차례대로 써 넣어라.
(단, 평행사변형 ABCD 에서 두 대각선의 교점을 O 라 하고, 점 E, F 는 대각선 BD 위에 $\overline{BE} = \overline{DF}$ 를 만족하는 점이다.)

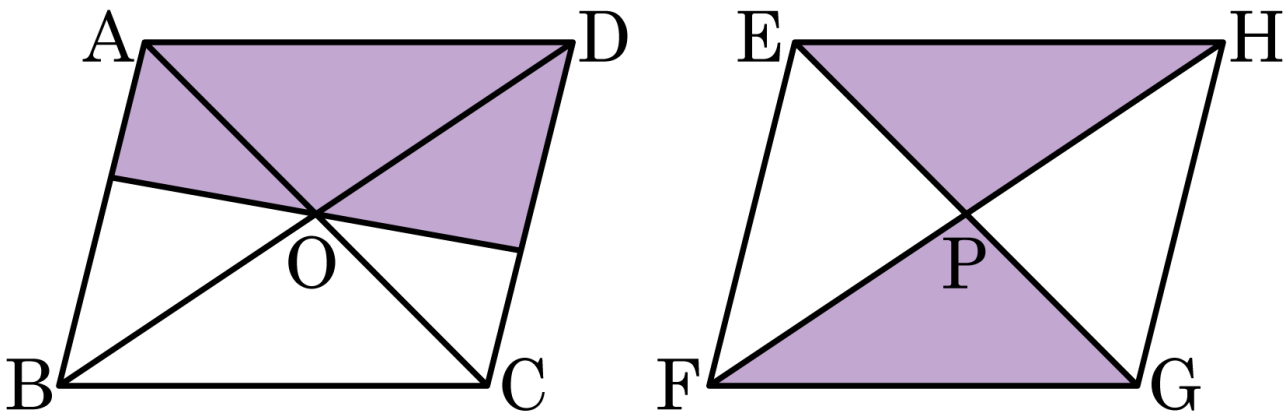


[가정]□ABCD 는 평행사변형, $\overline{BE} = \overline{DF}$
[결론]□AECF 는 평행사변형
[증명]□ABCD 는 평행사변형이므로
$\overline{OA} =$ □ (a)
가정에서 $\overline{BE} = \overline{DF}$ 이므로 $\overline{OE}=$□ (b)
따라서 두 대각선이 서로 다른 것을 이등분하므로
□AECF 는 평행사변형이다.

답: _____

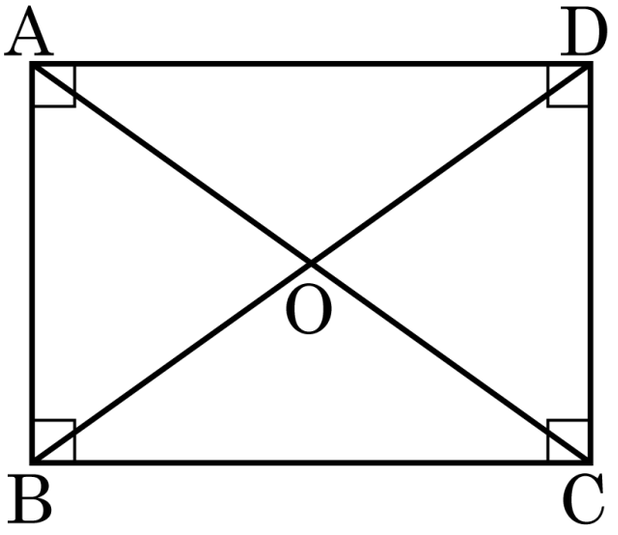
답: _____

15. 다음 평행사변형 ABCD 와 EFGH 는 합동이다. 평행사변형 ABCD 의 색칠한 부분의 넓이가 $34\,\mathrm{cm}^2$ 일 때, 평행사변형 EFGH 의 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



답: _____ cm^2

16. 다음 그림의 직사각형 ABCD 가 정사각형이 되기 위한 조건을 보기에서 모두 찾아라.



보기

㉠ $\overline{AB} = \overline{CD}$

㉡ $\overline{AB}//\overline{CD}$

㉢ $\overline{AC} \perp \overline{BD}$

㉣ $\angle A + \angle B = 180°$

㉤ $\overline{BO} = \overline{DO}$

㉥ $\overline{AB} = \overline{BC}$

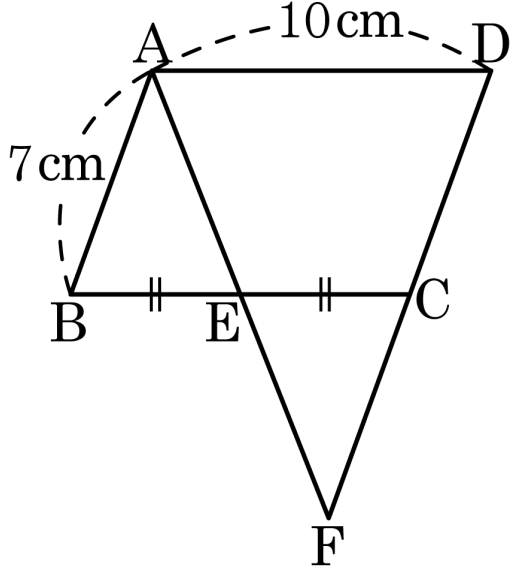
답 : _____

답 : _____

17. 다음은 사각형과 그 중점을 연결해 만든 사각형을 대응 시켜놓은 것이다. 옳지 <u>않은</u> 것은?

① 정사각형 - 정사각형
② 마름모 - 직사각형
③ 직사각형 - 정사각형
④ 평행사변형 - 평행사변형
⑤ 등변사다리꼴 - 마름모

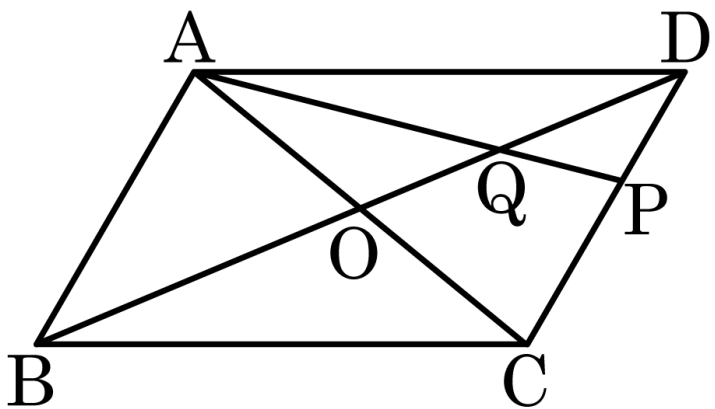
18. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{BE} = \overline{CE}$ 이고 $\overline{AD} = 10\,\text{cm}, \overline{AB} = 7\,\text{cm}$ 일 때, $\overline{DF}$ 의 길이는?



① 7 cm ② 9 cm ③ 14 cm

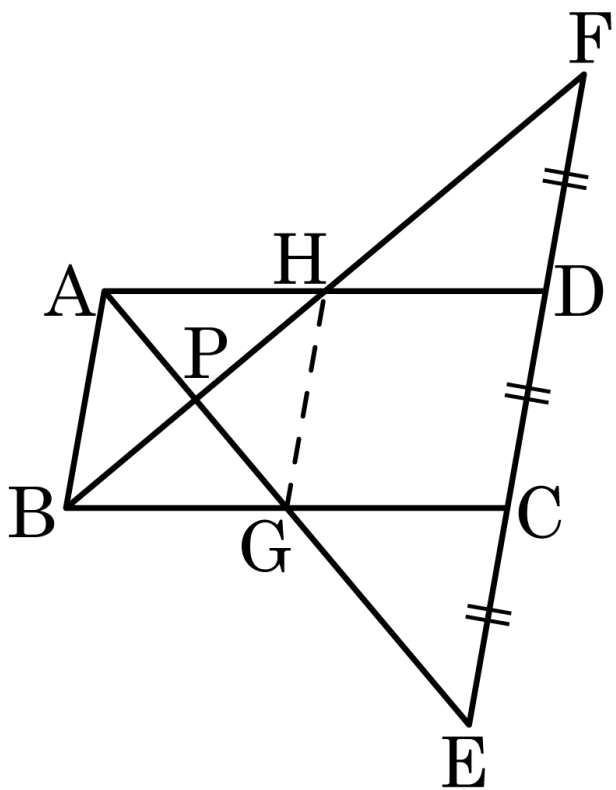
④ 16 cm ⑤ 18 cm

19. 다음 평행사변형 ABCD 의 넓이는 $140\,\mathrm{cm}^2$ 이고 $\overline{\mathrm{CP}}$: $\overline{\mathrm{PD}} = 3 : 2$, $\overline{\mathrm{AQ}}$: $\overline{\mathrm{QP}} = 5 : 2$ 일 때, □OCPQ 의 넓이를 구하여라.



답: _____ cm^2

20. 다음 그림에서 □ABCD는 평행사변형이고 $2\overline{AB} = \overline{AD} = 6$이다. $\overline{FD} = \overline{DC} = \overline{CE}$일 때, □ABGH의 둘레의 길이를 구하면?



① 10 ② 12 ③ 14 ④ 16 ⑤ 18