

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



- ① 6      ② 8      ③ 12      ④ 13      ⑤ 17

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



▶ 답:  $\angle x = \underline{\hspace{2cm}}$  °

▶ 답:  $\angle y = \underline{\hspace{2cm}}$  °

3. 다음 중 평행사변형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 두 쪽의 대변이 평행하다.
- ② 두 쪽의 대변의 길이가 같다.
- ③ 두 쪽의 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:  $\angle$  \_\_\_\_\_

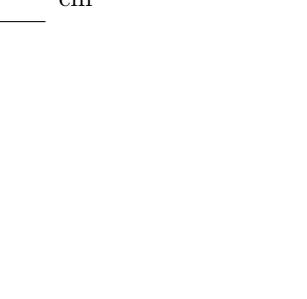
5. 다음 보기 중 평행사변형이 마름모가 되는 조건을 모두 골라라.

- Ⓐ 한 내각이  $90^\circ$  이다.
- Ⓑ 두 대각선의 길이가 같다.
- Ⓒ 두 대각선이 직교한다.
- Ⓓ 이웃하는 두 변의 길이가 같다.

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

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



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

7. 평행사변형ABCD에서  $\angle BAC = 70^\circ$ ,  $\angle BDC = 45^\circ$  일 때,  $\angle OBC + \angle OCB$  의 크기는?



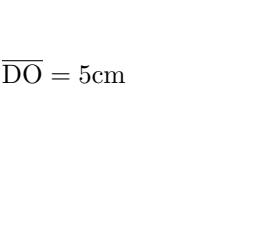
- ①  $70^\circ$       ②  $65^\circ$       ③  $60^\circ$       ④  $50^\circ$       ⑤  $45^\circ$

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 쪽의 대변이 각각 평행하다.

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



- ①  $\overline{AB} = 8\text{cm}$ ,  $\overline{CD} = 8\text{cm}$
- ②  $\angle A = \angle C = 80^\circ$
- ③  $\overline{BO} = \overline{DO} = 4\text{cm}$
- ④  $\overline{AO} = 5\text{cm}$ ,  $\overline{BO} = 5\text{cm}$ ,  $\overline{CO} = 5\text{cm}$ ,  $\overline{DO} = 5\text{cm}$
- ⑤  $\angle A + \angle B = 180^\circ$

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



▶ 답: \_\_\_\_\_

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



- ①  $\overline{AC} = \overline{DB}$       ②  $\angle AOB = 90^\circ$       ③  $\overline{AD} = \overline{BD}$   
④  $\overline{AB} = \overline{BC}$       ⑤  $\overline{BC} = \overline{OC}$

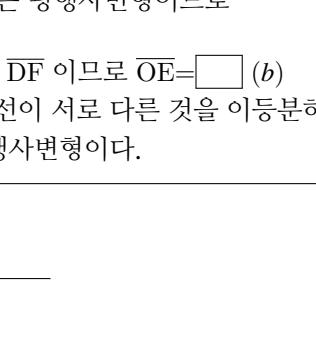
12. 평행사변형, 직사각형, 마름모, 정사각형의 관계를 나타낸 것 중 옳은 것은?

- 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 넣으라.  
( 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]  $\square ABCD$  는 평행사변형,  $\overline{BE} = \overline{DF}$

[결론]  $\square AECF$  는 평행사변형

[증명]  $\square ABCD$  는 평행사변형이므로

$\overline{OA} = \boxed{\quad}$  (a)

가정에서  $\overline{BE} = \overline{DF}$  이므로  $\overline{OE} = \boxed{\quad}$  (b)

따라서 두 대각선이 서로 다른 것을 이등분하므로

$\square AECF$  는 평행사변형이다.

▶ 답: \_\_\_\_\_

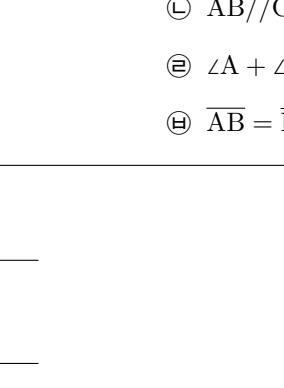
▶ 답: \_\_\_\_\_

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



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

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



[보기]

- Ⓐ  $\overline{AB} = \overline{CD}$
- Ⓑ  $\overline{AB} // \overline{CD}$
- Ⓒ  $\overline{AC} \perp \overline{BD}$
- Ⓓ  $\angle A + \angle B = 180^\circ$
- Ⓔ  $\overline{BO} = \overline{DO}$
- Ⓕ  $\overline{AB} = \overline{BC}$

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

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

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

18. 다음 그림의 평행사변형 ABCD에서  $\overline{BE} = \overline{CE}$ 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  $140\text{ cm}^2$  이고  $\overline{CP} : \overline{PD} = 3 : 2$ ,  $\overline{AQ} : \overline{QP} = 5 : 2$  일 때,  $\square OCPQ$  의 넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

20. 다음 그림에서  $\square ABCD$ 는 평행사변형이고  $2\overline{AB} = \overline{AD} = 6$ 이다.  
 $\overline{FD} = \overline{DC} = \overline{CE}$  일 때,  $\square ABGH$ 의 둘레의 길이를 구하면?



- ① 10      ② 12      ③ 14      ④ 16      ⑤ 18