

1. 평행사변형 ABCD에서 $\angle BAC = \angle BDC$ 일 때, 이 사각형은 어떤 사각형인가?



- ① 사다리꼴 ② 마름모 ③ 직사각형
④ 정사각형 ⑤ 등변사다리꼴

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



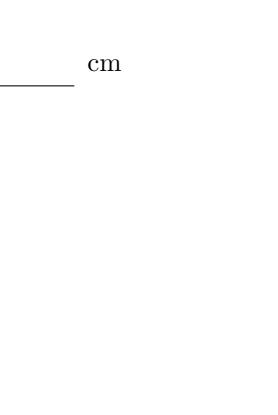
- ① 25° ② 45° ③ 50° ④ 65° ⑤ 75°

3. 다음 그림의 마름모 ABCD에서 $\angle ABD = 25^\circ$ 일 때, $\angle DAC$ 의 크기는?

- ① 45° ② 50° ③ 55°
④ 60° ⑤ 65°



4. 다음 그림의 정사각형 ABCD에서 x , y 의 값을 각각 구하여라.



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

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

5. 다음 그림과 같은 마름모 ABCD 가 정사각형이 되기 위한 조건을 모두 고르면?



- ① $\angle ABO = \angle CBO$ ② $\overline{BO} = \overline{DO}$
③ $\overline{AC} = \overline{BD}$ ④ $\angle OAD = \angle ODA$
⑤ $\overline{AB} = \overline{CD}$

6. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 등변사다리꼴이다. $\overline{OD} = 5$, $\overline{OB} = 8$ 일 때, \overline{AC} 의 길이는?



- ① 10 ② 11 ③ 12 ④ 13 ⑤ 14

7. 다음 직사각형 ABCD에서 $x + y$ 의 값은?



- ① 94 ② 96 ③ 98 ④ 100 ⑤ 102

8. 다음 그림의 $\square ABCD$ 는 마름모이다. 다음 중 옳지 않은 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. $\square ABCD$ 가 마름모일 때, $\angle x + \angle y = ()^\circ$
이다. () 안에 알맞은 수를 구하여라.



▶ 답: _____

10. 평행사변형 ABCD 에서 두 대각선이 직교할 때, $\square ABCD$ 는 어떤 사각형인가?

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

11. 다음 그림의 평행사변형 $ABCD$ 에서
 $\angle OAD = 53^\circ$, $\angle OBC = 37^\circ$ 이다.

$\angle ODC = x^\circ$, $\angle AOD = y^\circ$, $\overline{BC} = z$ 일 때,
 $x + y + z$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____

12. 다음 그림에서 마름모 ABCD 가 정사각형이 되기 위한 x , y 의 값을 구하여라.



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

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

13. 다음 그림의 직사각형 ABCD 가 정사각형이 되도록 하는 조건이 아닌 것을 고르면?

- ① $\overline{AB} = \overline{BC}$ 이다.
- ② $\angle A + \angle C = 180^\circ$ 이다.
- ③ $\angle AOB = 90^\circ$ 이다.
- ④ $\angle AOD + \angle BOC = 180^\circ$ 이다.
- ⑤ $\overline{AO} \perp \overline{BD}$ 이다.

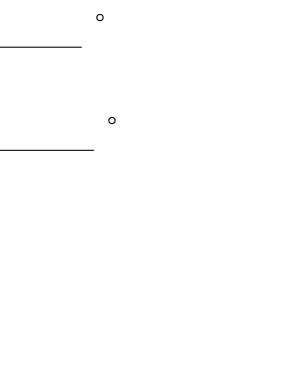


14. 다음 설명하는 사각형은 어떤 사각형인가?

- Ⓐ 네 변의 길이가 모두 같다.
- Ⓑ 네 내각의 크기가 모두 같다.
- Ⓒ 두 대각선의 길이가 같다.
- Ⓓ 두 대각선이 서로 수직이등분한다.

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

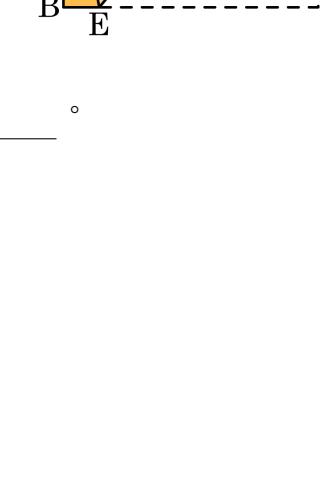
15. 다음 그림은 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 등변사다리꼴이다. $\overline{AB} = \overline{AD}$ 일 때, $\angle x$, $\angle y$ 의 크기를 각각 구하여라.



▶ 답: $x = \underline{\hspace{2cm}}$ °

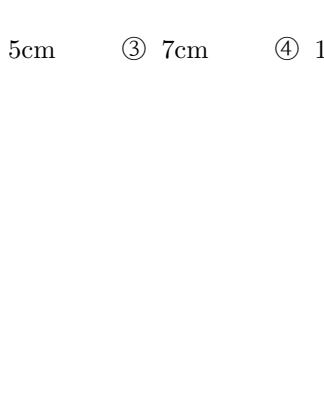
▶ 답: $y = \underline{\hspace{2cm}}$ °

16. 다음 그림과 같이 직사각형 ABCD 의 꼭짓점 C 가 A 에 오도록 접었다. $\angle GAF = 10^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 값을 구하여라.



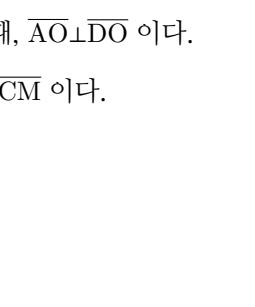
▶ 답: _____ °

17. 다음 그림은 $\overline{BD} = 10\text{cm}$ 인 평행사변형 ABCD이다. 평행사변형 ABCD가 직사각형이 되도록 하는 \overline{OA} 의 길이는? (단, O는 대각선의 교점이다.)



- ① 2cm ② 5cm ③ 7cm ④ 10cm ⑤ 12cm

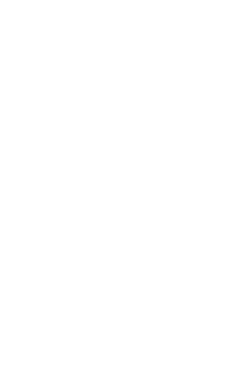
18. 다음 그림과 같은 사각형 ABCD 가 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$, $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ 를 만족할 때, 직사각형이 되는 조건을 모두 고르면?



- ① $\angle A = \angle C$ 이다.
- ② $\angle A = \angle D$ 이다.
- ③ \overline{AC} 와 \overline{BD} 가 만나는 점을 O 라고 할 때, $\overline{AO} \perp \overline{DO}$ 이다.
- ④ \overline{AD} 의 중점을 M 이라고 할 때, $\overline{BM} = \overline{CM}$ 이다.
- ⑤ $\overline{AB} = \overline{CD}$ 이고, $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ 이다.

19. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서
 $\angle A = 90^\circ$, $\overline{AB} = \overline{BC}$ 일 때, □ABCD는 어떤
사각형인가?

- ① 직사각형 ② 평행사변형
③ 마름모 ④ 정사각형
⑤ 사다리꼴



20. 다음 그림의 등변사다리꼴 ABCD에서 $\overline{BO} = 6$, $\overline{AO} = 2$ 일 때, \overline{AC} 의 길이는?



- ① 6 ② 7 ③ 8 ④ 9 ⑤ 10