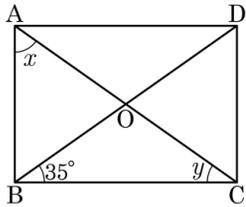


1. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD 에서 $\angle DBC = 35^\circ$ 일 때, $\angle x + \angle y$ 의 크기는?



- ① 55° ② 65° ③ 90° ④ 100° ⑤ 120°

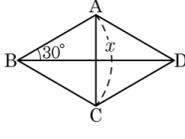
2. 다음 그림과 같은 $\square ABCD$ 가 평행사변형이 직사각형이 되기 위한 조건을 나타낸 것이다. \square 안에 알맞은 것을 써넣어라.

평행사변형 $ABCD$ 가 직사각형이 되기 위해서는 $\overline{AC} = \square$ 이거나 $\angle A = \square^\circ$ 이면 된다.

▶ 답: _____

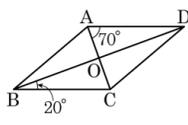
▶ 답: _____

3. 마름모 ABCD 의 둘레가 16cm 일 때, x 의 길이를 구하여라.



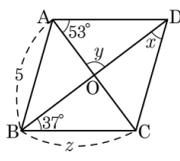
▶ 답: _____ cm

4. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 $\angle DAC = 70^\circ$, $\angle DBC = 20^\circ$ 일 때, $\angle BDC$ 의 크기는?



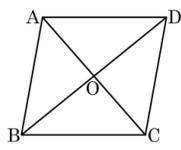
- ① 10° ② 20° ③ 30° ④ 40° ⑤ 50°

5. 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: _____

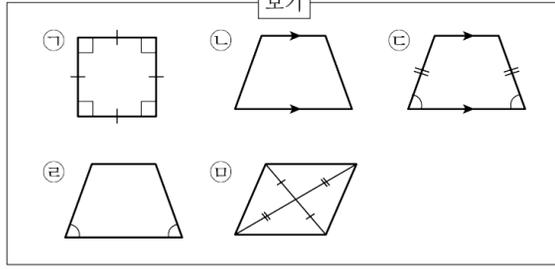
6. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 가 정사각형이 되기 위한 조건을 모두 고르면? (정답 2개)



- ① $\overline{AC} \perp \overline{DB}$, $\angle ABC = 90^\circ$
- ② $\overline{AO} = \overline{BO}$, $\angle ADO = \angle DAO$
- ③ $\overline{AC} \perp \overline{DB}$, $\overline{AB} = \overline{AD}$
- ④ $\overline{OA} = \overline{OD}$, $\overline{AB} = \overline{AD}$
- ⑤ $\overline{AC} = \overline{DB}$, $\angle ABC = 90^\circ$

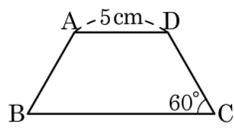
7. 다음 중 등변사다리꼴인 것은?

보기



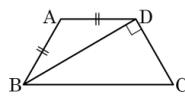
- ① 가, 나 ② 가, 다 ③ 나, 라 ④ 다, 라 ⑤ 다, 마

8. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 $\overline{AB} = \overline{AD}$ 인 등변사다리꼴이다. $\overline{AD} = 5\text{ cm}$, $\angle C = 60^\circ$ 일 때, $\square ABCD$ 의 둘레의 길이를 구하여라.



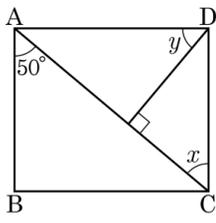
▶ 답: _____

9. 다음 그림과 같은 등변사다리꼴에서 $\overline{AB} = \overline{AD}$, $\angle BDC = 90^\circ$ 일 때, $\angle C$ 의 크기를 구하여라.



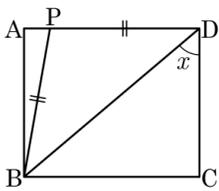
▶ 답: _____ °

10. □ABCD 에서 $\angle x + \angle y = (\quad)^\circ$ 이다. () 안에 알맞은 수를 구하여라.(단, □ABCD 는 직사각형)



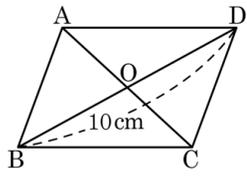
- ① 100 ② 105 ③ 110 ④ 115 ⑤ 120

11. 다음 그림의 직사각형에서 $\angle ABP = 10^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



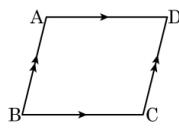
- ① 20° ② 30° ③ 40° ④ 50° ⑤ 60°

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



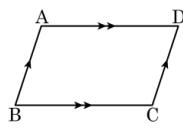
- ① 2cm ② 5cm ③ 7cm ④ 10cm ⑤ 12cm

14. $\overline{AB} \parallel \overline{DC}$, $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 사각형 ABCD 가 다음 조건을 만족할 때, 직사각형이라고 말할 수 없는 것은?



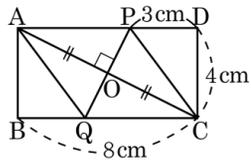
- ① $\angle A = 90^\circ$
- ② $\overline{AC} = \overline{BD}$
- ③ $\overline{AC} \perp \overline{BD}$
- ④ 점 M이 \overline{AD} 의 중점일 때, $\overline{MB} = \overline{MC}$
- ⑤ 점 O가 \overline{AC} 와 \overline{BD} 의 교점일 때, $\overline{AO} = \overline{BO}$

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



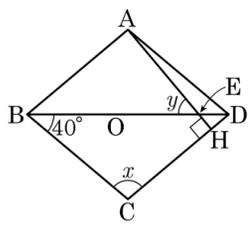
- ① $\angle A = \angle C$ 이다.
- ② $\angle A = \angle D$ 이다.
- ③ \overline{AC} 와 \overline{BD} 가 만나는 점을 O 라고 할 때, $\overline{AO} \perp \overline{DO}$ 이다.
- ④ \overline{AD} 의 중점을 M 이라고 할 때, $\overline{BM} = \overline{CM}$ 이다.
- ⑤ $\overline{AB} = \overline{CD}$ 이고, $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$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

16. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD 에서 \overline{PQ} 는 대각선 AC 의 수직이등분선이다. $\square AQCP$ 의 넓이는?



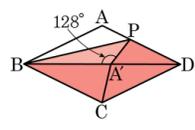
- ① 16 cm^2 ② 18 cm^2 ③ 20 cm^2
 ④ 24 cm^2 ⑤ 28 cm^2

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



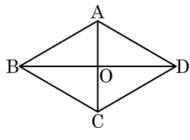
- ① $x = 90^\circ, y = 45^\circ$
- ② $x = 95^\circ, y = 45^\circ$
- ③ $x = 90^\circ, y = 40^\circ$
- ④ $x = 100^\circ, y = 50^\circ$
- ⑤ $x = 100^\circ, y = 40^\circ$

18. 마름모 ABCD 에서 꼭짓점 A 를 대각선 위에 오도록 접었다. 꼭짓점 A 가 대각선 위에 대응되는 점을 A' 이라 할 때, $\angle DA'C$ 의 크기는?



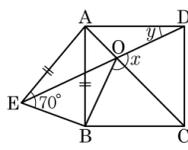
- ① 103° ② 105° ③ 106° ④ 108° ⑤ 110°

19. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 가 마름모 일 때, 다음 설명 중 옳지 않은 것은?



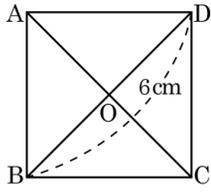
- ① \overline{AO} 와 \overline{OD} 는 직교한다.
- ② $\angle ABO = \angle OBC$
- ③ \overline{OA} 와 \overline{OB} 의 길이는 같다.
- ④ $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD} = \overline{DA}$
- ⑤ \overline{OA} 와 \overline{OC} 의 길이는 같다.

20. 다음 그림의 정사각형 ABCD에 대하여 $\angle x + \angle y$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

21. 다음 그림과 같이 한 대각선의 길이가 6cm 인 정사각형 ABCD 의 넓이는?

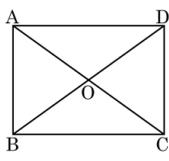


- ① 9cm^2 ② 12cm^2 ③ 18cm^2
④ 24cm^2 ⑤ 36cm^2

22. 다음 중 정사각형이 아닌 것을 모두 고르면?

- ① 두 대각선이 서로 다른 것을 이등분하는 마름모
- ② 한 내각이 90° 인 등변사다리꼴
- ③ 두 대각선의 길이가 서로 같은 마름모
- ④ 두 대각선이 직교하는 직사각형
- ⑤ 두 대각선이 직교하는 평행사변형

23. 다음 보기 중 그림과 같은 직사각형 ABCD가 정사각형이 되도록 하는 조건을 모두 고르면?

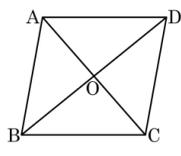


보기

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> $\overline{AB} = \overline{AD}$ | <input type="checkbox"/> $\overline{AO} = \overline{DO}$ |
| <input type="checkbox"/> $\angle DAB = \angle DCB$ | <input type="checkbox"/> $\angle ABC = 90^\circ$ |
| <input type="checkbox"/> $\overline{AC} \perp \overline{DB}$ | |

- | | | |
|---|---|---|
| ① <input type="checkbox"/> , <input type="checkbox"/> | ② <input type="checkbox"/> , <input type="checkbox"/> | ③ <input type="checkbox"/> , <input type="checkbox"/> |
| ④ <input type="checkbox"/> , <input type="checkbox"/> | ⑤ <input type="checkbox"/> , <input type="checkbox"/> | |

24. 다음 보기 중 그림과 같은 평행사변형 ABCD가 정사각형이 되도록 하는 조건이 아닌 것을 모두 고르면?



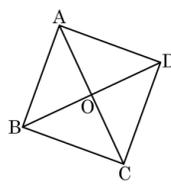
보기

- ㉠ $\overline{AC} = \overline{DB}$, $\overline{AC} \perp \overline{DB}$
 ㉡ $\overline{BO} = \overline{CO}$, $\angle ABC = 90^\circ$
 ㉢ $\overline{AC} = \overline{DB}$, $\overline{AB} = \overline{AD}$
 ㉣ $\overline{AC} \perp \overline{DB}$, $\angle ABC = 90^\circ$
 ㉤ $\overline{AB} = \overline{AD}$, $\overline{AC} \perp \overline{DB}$

- ① ㉠, ㉢ ② ㉣, ㉤ ③ ㉡, ㉤
 ④ ㉠, ㉡, ㉤ ⑤ ㉡, ㉣, ㉤

25. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 $\angle A = 90^\circ$, $\overline{AB} = \overline{BC}$ 일 때, $\square ABCD$ 는 어떤 사각형인가?

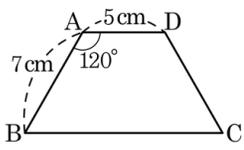
- ① 직사각형 ② 평행사변형
- ③ 마름모 ④ 정사각형
- ⑤ 사다리꼴



26. 다음 사각형 중 등변사다리꼴을 모두 고르면?

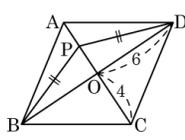
- ① 사다리꼴 ② 평행사변형 ③ 마름모
- ④ 직사각형 ⑤ 정사각형

27. 다음 그림의 $\square ABCD$ 는 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 등변사다리꼴이다. $\overline{AB} = 7\text{cm}$, $\overline{AD} = 5\text{cm}$, $\angle A = 120^\circ$ 일 때, $\square ABCD$ 의 둘레의 길이를 구하여라.



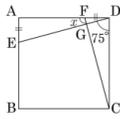
▶ 답: _____ cm

28. 다음 그림의 $\square ABCD$ 은 평행사변형이다. 대각선 AC 위의 한 점 P 에 대하여 $\overline{BP} = \overline{DP}$ 일 때, $\square ABCD$ 의 넓이를 구하여라.



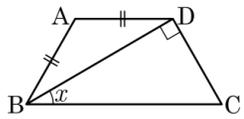
▶ 답: _____

29. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 정사각형이다. $\overline{AE} = \overline{FD}$, $\angle CDG = 75^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

30. 다음 그림과 같은 사다리꼴 ABCD 에서 $\overline{AB} = \overline{AD} = \overline{CD}$, $\angle BDC = 90^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °