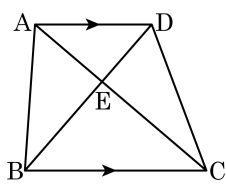
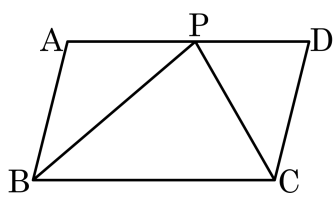


1. 다음 그림의 사각형 ABCD 에서 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 이고, $\triangle ABC$ 의 넓이가 20 cm^2 일 때, $\triangle DBC$ 의 넓이를 구하여라.



➡ 답: _____ cm^2

2. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 평행사변형이다. $\square ABCD = 28\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle PBC$ 의 넓이를 구하여라.

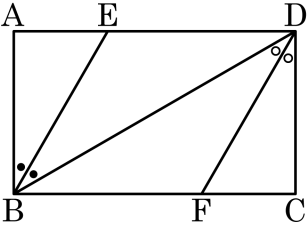


 답: _____ cm^2

3. 다음 중 용어의 정의가 바르지 않은 것은?

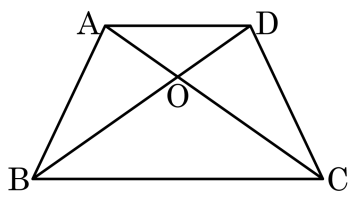
- ① 평행사변형: 두 쌍의 대변이 각각 평행인 사각형
- ② 직사각형: 네 내각의 크기가 모두 같은 사각형
- ③ 마름모: 네 변의 길이가 모두 같은 사각형
- ④ 정사각형: 네 변의 길이가 모두 같은 사각형
- ⑤ 등변사다리꼴: 한 밑변의 양 끝각의 크기가 같은 사다리꼴

4. 다음 직사각형 ABCD에서 $\overline{BE}$, $\overline{DF}$ 는 각각 $\angle ABD$, $\angle BDC$ 의 이등분선이다. $\overline{BE} = \overline{BF}$ 일 때, $\angle BED$ 의 크기를 구하여라.



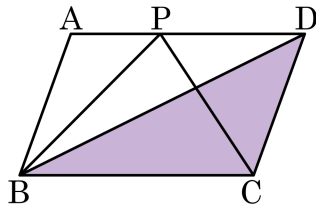
 답: _____ °

5. 다음 그림과 같이 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 사다리꼴 ABCD에서 $\overline{OA} : \overline{OC} = 1 : 2$ 이다. $\triangle AOD$ 의 넓이가 18 일 때, $\square ABCD$ 의 넓이는?



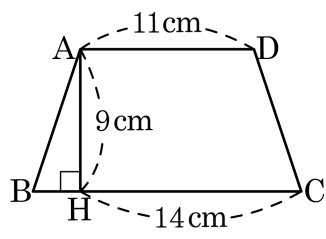
- ① 148 ② 150 ③ 162 ④ 175 ⑤ 180

6. 다음 그림과 같이 $\square ABCD$ 가 평행사변형이고 $\triangle PBC = 14\text{cm}^2$ 일 때, 어두운 부분의 넓이는?



- ① 13cm^2 ② 14cm^2 ③ 15cm^2
④ 16cm^2 ⑤ 17cm^2

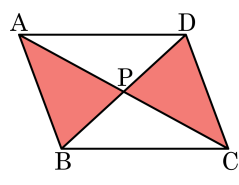
7. 다음 그림의 $\square ABCD$ 는 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 등변사다리꼴이다. $\overline{AH} = 9\text{cm}$, $\overline{AD} = 11\text{cm}$, $\overline{CH} = 14\text{cm}$ 일 때, $\square ABCD$ 의 넓이를 구하여라.



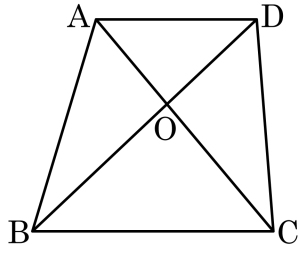
➡ 답: _____ cm^2

8. 다음 그림에서 평행사변형 ABCD 의 넓이가 40cm^2 일 때, $\triangle ABP + \triangle DPC$ 의 넓이를 구하면?

- ① 1cm^2 ② 15cm^2 ③ 20cm^2
④ 25cm^2 ⑤ 30cm^2

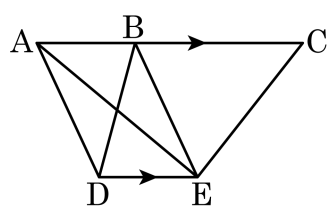


9. 사다리꼴 ABCD 는 $\overline{AD} // \overline{BC}$ 이고, $\overline{BO} : \overline{OD} = 3 : 2$ 이다. $\triangle ODC = 18\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle OBC$ 의 넓이는?



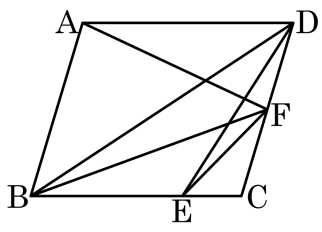
- ① 9cm^2 ② 18cm^2 ③ 27cm^2
 ④ 36cm^2 ⑤ 45cm^2

10. 다음 그림에서 $\square BDEC$ 의 넓이는 40cm^2 이고, $\triangle ADE$ 의 넓이는 16cm^2 일 때, $\triangle BEC$ 의 넓이는?



- ① 24cm^2 ② 26cm^2 ③ 28cm^2
 ④ 30cm^2 ⑤ 32cm^2

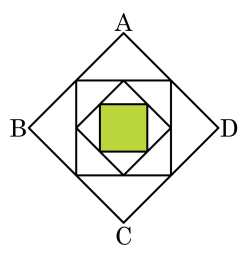
11. 다음 그림은 평행사변형 ABCD 이다. 다음 중 옳은 것을 모두 고르면?



- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| ① $\triangle ADF = \triangle BDF$ | ② $\triangle DBF = \triangle DEF$ |
| ③ $\triangle BDE = \triangle BFE$ | ④ $\triangle ADB = \triangle AFB$ |
| ⑤ $\triangle BDE = \triangle EDC$ | |

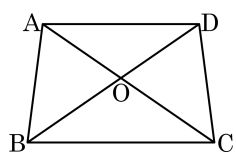
12. 직사각형의 중점을 연결했을 때 나타나는 사각형의 성질을 나타낸 것이다. 다음 중 옳지 않은 것은?
- ① 네 변의 길이가 모두 같다.
 - ② 두 대각선이 서로 수직으로 만난다.
 - ③ 두 쌍의 대변이 각각 평행하다.
 - ④ 네 각의 크기가 모두 직각이다.
 - ⑤ 두 대각선이 내각을 이등분한다.

13. 다음 그림은 마름모 ABCD의 변의 중점을 이어 사각형을 그리고 계속해서 변의 중점을 이어 사각형을 그린 것이다. 색칠한 부분의 넓이가 8 cm^2 일 때, 마름모 ABCD의 넓이를 구하여라.



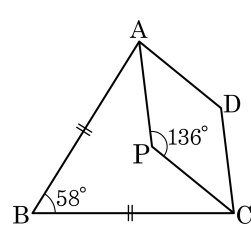
▶ 답: _____ cm^2

14. 다음 그림과 같이 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 사다리꼴 ABCD이 있다. $\angle BAD = \angle CDA$ 라고 할 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



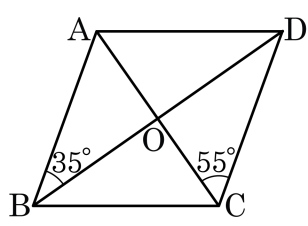
- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| ① $\overline{AB} = \overline{DC}$ | ② $\angle ABC = \angle DCB$ |
| ③ $\overline{OA} = \overline{OD}$ | ④ $\overline{AD} = \overline{DC}$ |
| ⑤ $\angle BAC = \angle CDB$ | |

15. 다음 그림에서 $\square APCD$ 는 마름모이다.
 $\overline{AB} = \overline{CB}$ 일 때, $\angle BCD$ 의 크기를 구하
 여라.



 답: _____ °

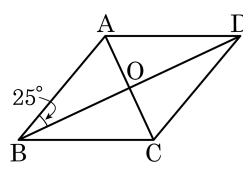
16. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 $\angle ADO$ 의 크기는?



- ① 25° ② 32° ③ 35° ④ 40° ⑤ 45°

17. 다음 그림의 마름모 ABCD 에서 $\angle ABD = 25^\circ$ 일 때, $\angle DAC$ 의 크기는?

- ① 45° ② 50° ③ 55°
④ 60° ⑤ 65°



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

- ㉠ 한 내각이 90° 이다.

㉡ 두 대각선의 길이가 같다.

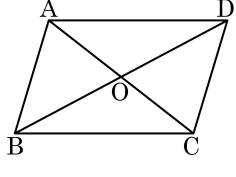
㉢ 두 대각선이 직교한다.

㉣ 이웃하는 두 변의 길이가 같다.

 답: _____

 답: _____

19. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 가 마름모가 될 조건을 골라라.



- | | | |
|---|---|---|
| ☐ $\overline{AB} = \overline{AD}$ | ☐ $\overline{AO} = \overline{AD}$ | ☐ $\overline{AC} \perp \overline{BD}$ |
| ☐ $\overline{BO} = \overline{OC}$ | ☐ $\angle A = 90^\circ$ | |

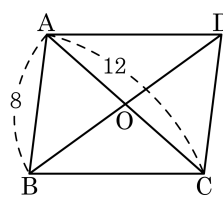
답: _____

답: _____

20. 다음 중 마름모에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 두 대각선이 직교한다.
- ② 네 변의 길이가 모두 같다.
- ③ 대각의 크기가 서로 같다.
- ④ 두 대각선이 서로 다른 것을 이등분한다.
- ⑤ 네 각의 크기가 모두 같다.

21. $\overline{AB} = 8$, $\overline{AC} = 12$ 인 평행사변형 ABCD가 다음 조건을 만족할 때, 직사각형이 되도록 하는 조건을 모두 고르며? (정답 2개)



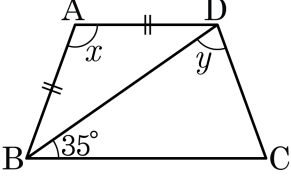
- ① $\overline{CD} = 8$
- ② $\angle A + \angle D = 180^\circ$
- ③ $\overline{BD} = 12$
- ④ $\angle A = 90^\circ$
- ⑤ $\angle AOD = 90^\circ$

22. 다음 사각형 중에서 두 대각선의 길이가 같은 사각형이 아닌 것을 모두 고르면?

- ① 평행사변형 ② 등변사다리꼴 ③ 정사각형
④ 마름모 ⑤ 직사각형

- 23.** 사다리꼴, 평행사변형, 직사각형, 마름모, 정사각형의 관계를 나타낸 것 중 옳지 않은 것은?
- ① 정사각형은 마름모이며 사다리꼴이다.
 - ② 정사각형은 직사각형이며 평행사변형이다.
 - ③ 정사각형은 평행사변형이며 사다리꼴이다.
 - ④ 마름모는 평행사변형이며 사다리꼴이다.
 - ⑤ 직사각형은 마름모이며 평행사변형이다.

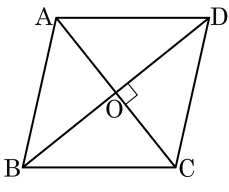
24. 다음 그림은 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 등변사다리꼴이다. $\overline{AB} = \overline{AD}$ 일 때, $\angle x$, $\angle y$ 의 크기를 각각 구하여라.



▶ 답: $x =$ _____ °

▶ 답: $\angle y =$ _____ °

25. 다음은 ‘마름모의 두 대각선이 서로 수직으로 만난다.’를 증명하는 과정이다. 안에 알맞은 것을 보기에서 찾아 써넣어라.



[가정] □ABCD 에서 $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD} = \overline{DA}$

[결론]

[증명] 두 대각선 AC, BD 의 교점을 O 라 하면

△ABO 와 △ADO 에서 $\overline{AB} =$ (가정)

$\overline{AO}$ 는 공통, $\overline{OB} =$ 이므로

△ABO ≅ △ADO (합동)

∴ ∠AOB = ∠AOD

이 때, ∠AOB + ∠AOD = 180° 이므로

∠AOB = ∠AOD = 이다. ∴ $\overline{AC} \perp \overline{BD}$

따라서 마름모의 두 대각선은 직교한다.

㉠ $\overline{AC} \perp \overline{BD}$ ㉡ $\overline{DA}$ ㉢ $\overline{OD}$ ㉣ SSS

㉤ SAS ㉥ 45° ㉦ 180° ㉧ 90°

 답: _____

 답: _____

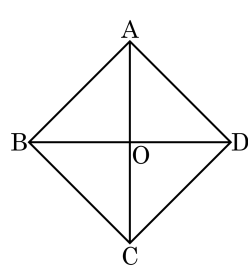
 답: _____

 답: _____

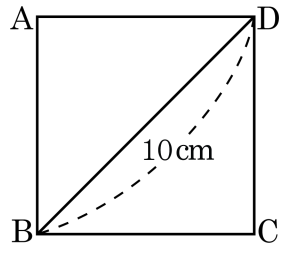
 답: _____

26. 다음은 마름모 $ABCD$ 이다. $\overline{AO} = \overline{BO}$ 이고, $\angle A = 90^\circ$ 일 때, $\square ABCD$ 는 어떤 사각형이 되는가?

- ① 사다리꼴 ② 등변사다리꼴
③ 직사각형 ④ 정사각형
⑤ 평행사변형



27. 다음 그림과 같이 한 대각선의 길이가 10cm 인 정사각형 ABCD 의 넓이를 구하면?



- ① 40cm^2 ② 42cm^2 ③ 45cm^2
④ 48cm^2 ⑤ 50cm^2

28. 다음 그림의 $\square ABCD$ 는 마름모이다. 다음 중 옳지 않은 것은?

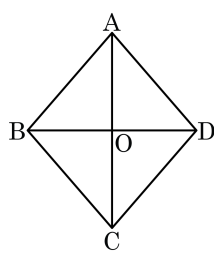
① $\overline{AB} = \overline{CD}$

② $\angle A = \angle C$

③ $\overline{BO} = \overline{DO}$

④ $\overline{AC} = \overline{BD}$

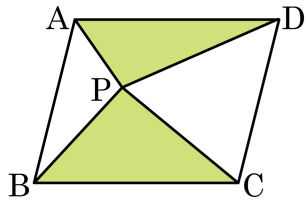
⑤ $\overline{AC} \perp \overline{BD}$



29. 다음 중 평행사변형이 직사각형이 되는 조건으로 옳은 것을 모두 고르면? (정답 2개)

- ① 두 대각선이 서로 수직으로 만난다.
- ② 한 내각이 직각이다.
- ③ 두 대각선이 서로 다른 것을 이등분한다.
- ④ 두 대각선의 길이가 같다.
- ⑤ 두 대각의 크기가 같다.

30. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서 $\square ABCD = 20\text{cm}^2$ 일 때, 어두운 부분의 넓이의 합은?



- ① 3cm^2 ② 4cm^2 ③ 6cm^2
④ 8cm^2 ⑤ 10cm^2