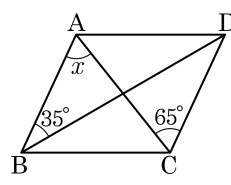
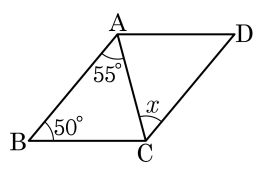


1. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 $\angle x$ 의 크기는?

- ① 30° ② 35° ③ 45°
④ 65° ⑤ 100°



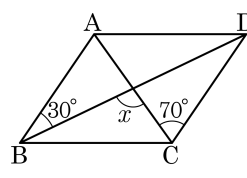
2. 다음과 같은 평행사변형 ABCD 에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



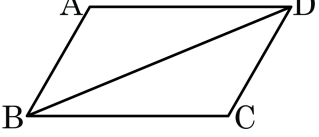
 답: _____ °

3. 평행사변형 ABCD 에서 $\angle ACD = 70^\circ$,
 $\angle ABD = 30^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?

- ① 30° ② 50° ③ 70°
④ 80° ⑤ 100°



4. 다음은 ‘평행사변형에서 두 쌍의 대각의 크기가 각각 같다.’를 증명한 것이다. □ 안에 들어갈 알맞은 말을 차례대로 나열하면?



평행사변형 ABCD에 점 B와 점 D를 이르면
 $\triangle ABD$ 와 $\triangle CDB$ 에서
 $\overline{AB} = \overline{CD} \dots \text{㉠}$
 $\overline{AD} = \square \dots \text{㉡}$,
 $\overline{BD}$ 는 공통 $\dots \text{㉢}$
 $\text{㉠}, \text{㉡}, \text{㉢}$ 에 의해서 $\triangle ABD \equiv \triangle CDB$ (SSS 합동)
 $\therefore \angle A = \angle C, \angle B = \square \dots \text{㉣}$

- ① $\overline{CB}, \angle C$

② $\overline{BD}, \angle C$

③ $\overline{AB}, \angle D$

④ $\overline{CD}, \angle D$

⑤ $\overline{CB}, \angle D$

5. 다음은 ‘평행사변형에서 두 대각선은 서로 다른 것을 이등분한다.’를 증명한 것이다. $\angle OAD = \angle OCB$, $\angle ODA = \angle OBC$ 인 이유는?

[가정] $\square ABCD$ 에서 $\overline{AB} \parallel \overline{DC}$, $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$
 [결론] $AO = CO$, $BO = DO$
 [증명] $\triangle OAD$ 와 $\triangle OCB$ 에서 평행사변형의 대변의 길이는 같으므로
 $\overline{AD} = \overline{BC} \dots \textcircled{㉠}$
 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 이므로
 $\angle OAD = \angle OCB \dots \textcircled{㉡}$
 $\angle ODA = \angle OBC \dots \textcircled{㉢}$
 $\textcircled{㉠}$, $\textcircled{㉡}$, $\textcircled{㉢}$ 에 의해서 $\triangle OAD = \triangle OCB$ (ASA 합동)
 $\therefore \overline{AO} = \overline{CO}$, $\overline{BO} = \overline{DO}$

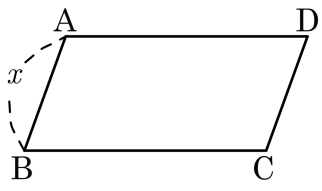
- ① 맞꼭지각

② 직각

③ 동위각
- ④ 엇각

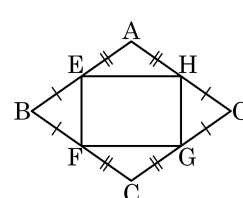
⑤ 평각

6. 다음 그림에서 $\overline{AD} = 2\overline{AB}$ 이고, 그 둘레의 길이가 24 일 때, 사각형 ABCD 가 평행사변형이 되도록 하는 x 의 길이를 구하여라.



 답: _____

7. 다음은 마름모 $ABCD$ 의 각 변의 중점을 연결하여 $\square EFGH$ 를 만들었다. $\angle E$ 의 크기를 구하여라.



 답: _____ °

8. 직사각형의 네 변의 중점을 E, F, G, H 라고 할 때, □EFGH 는 어떤 사각형인가?

① 마름모

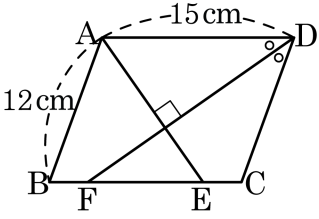
② 직사각형

③ 사다리꼴

④ 정사각형

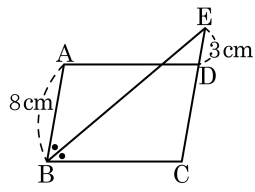
⑤ 평행사변형

9. 다음 그림의 $\square ABCD$ 는 $\overline{AB} = 12\text{cm}$, $\overline{AD} = 15\text{cm}$ 인 평행사변형이고, $\overline{DF}$ 는 $\angle D$ 의 이등분선, $\overline{AE} \perp \overline{DF}$ 이다. 이 때, $\overline{EF}$ 의 길이를 구하여라.



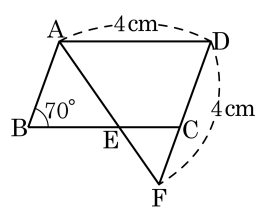
➡ 답: _____ cm

10. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 $\angle B$ 의 이등분선과 $\overline{CD}$ 의 연장선과의 교점을 E 라 하고, $\overline{AB} = 8\text{cm}$, $\overline{DE} = 3\text{cm}$ 일 때, $\overline{BC}$ 의 길이를 구하여라.



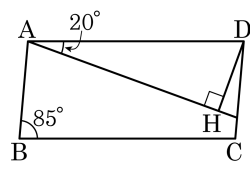
➤ 답: _____ cm

11. 다음 그림의 $\square ABCD$ 는 평행사변형이고 $\angle ABC = 70^\circ$, $\overline{AD} = \overline{DF} = 4\text{cm}$ 일 때, $\angle AEB$ 의 크기를 구하여라.



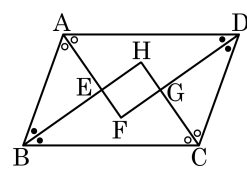
▶ 답: _____ °

12. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 $\angle B = 85^\circ$, $\angle DAC = 20^\circ$ 이고 점 D 에서 대각선 AC 에 내린 수선의 발을 H 라 할 때, $\angle HDC$ 의 크기는?



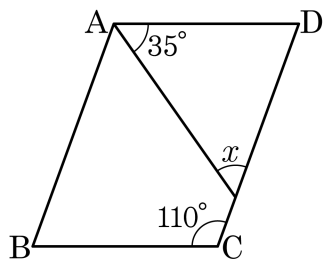
- ① 75° ② 70° ③ 20° ④ 15° ⑤ 10°

13. 평행사변형 ABCD 에서 $\angle A$, $\angle B$, $\angle C$, $\angle D$ 의 이등분선을 그어 그 교점을 각각 E, F, G, H 라 하면 $\square EFGH$ 는 어떤 사각형인지 말하여라.



▶ 답: _____

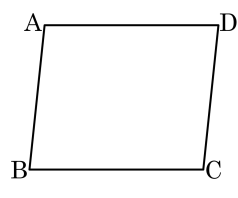
14. 다음 평행사변형에서 $\angle x$ 의 크기는?



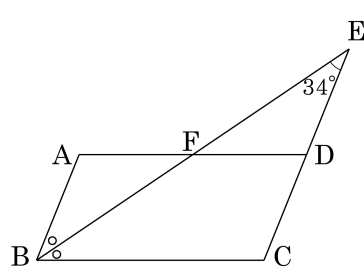
- ① 70° ② 75° ③ 80° ④ 85° ⑤ 90°

15. 평행사변형 ABCD 에서 $\angle A$ 와 $\angle B$ 의 크기의 비가 $8 : 7$ 일 때, $\angle C$ 의 크기를 구하면?

- ① 100° ② 96° ③ 92°
④ 84° ⑤ 80°

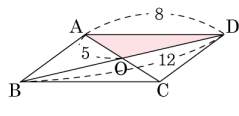


16. 다음과 같은 평행사변형 ABCD에서 $\angle B$ 의 이등분선과 $\overline{DC}$ 의 연장선과의 교점을 E라 할 때, $\angle BEC = 34^\circ$ 이다. 이 때, $\angle CDF$ 의 크기를 구하여라.



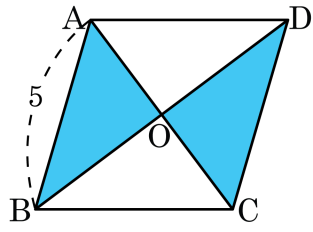
 답: _____ °

17. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서 $\overline{AD} = 8$, $\overline{AO} = 5$, $\overline{BD} = 12$ 일 때, $\triangle OAD$ 의 둘레의 길이는?



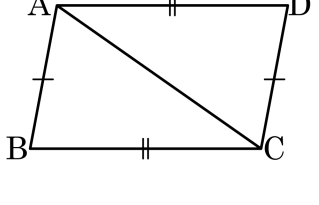
- ① 15 ② 16 ③ 17 ④ 18 ⑤ 19

18. 다음 평행사변형 ABCD에서 두 대각선의 길이의 합이 14일 때, 어두운 부분의 둘레의 길이는?



- ① 21 ② 22 ③ 23 ④ 24 ⑤ 25

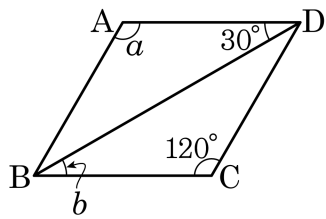
19. 다음은 ‘두 쌍의 대변의 길이가 각각 같은 사각형은 평행사변형이다.’를 증명하는 과정이다. □ 안에 들어갈 알맞은 것은?



$\overline{AB} = \overline{DC}$, $\overline{AD} = \overline{BC}$ 인 □ABCD에서
점 A와 점 C를 이으면
△ABC와 △CDA에서
 $\overline{AB} = \overline{DC}$ (가정) …㉠
 $\overline{BC} = \overline{AD}$ (가정) …㉡
□는 공통 …㉢
㉠, ㉡, ㉢에 의해서 △ABC ≅ △CDA (SSS 합동)
∠BAC = ∠DCA 이므로
 $\overline{AB} \parallel \overline{DC}$ …㉣
∠ACB = ∠CAD 이므로
 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ …㉤
㉣, ㉤에 의해서 □ABCD는 평행사변형이다.

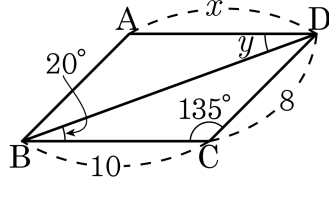
- ① $\overline{DC}$
- ② $\overline{BC}$
- ③ $\overline{DA}$
- ④ $\overline{AC}$
- ⑤ $\overline{BA}$

20. 다음 그림과 같은 □ABCD가 평행사변형이 되도록 $\angle a$ 와 $\angle b$ 의 크기를 정할 때, 두 각의 합을 구하여라.



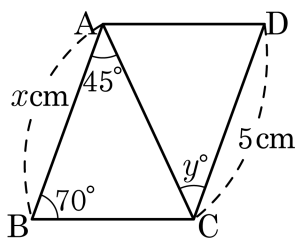
▶ 답: _____ °

21. 다음 그림과 같은 □ABCD가 평행사변형이 되도록 하는 x, y 의 값은?



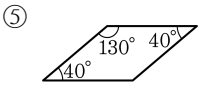
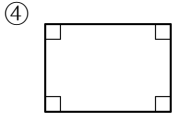
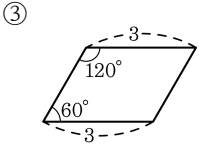
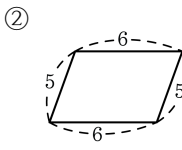
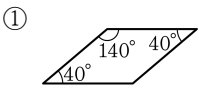
- ① $x = 8, y = 20^\circ$
- ② $x = 10, y = 20^\circ$
- ③ $x = 10, y = 135^\circ$
- ④ $x = 8, y = 135^\circ$
- ⑤ $x = 10, y = 25^\circ$

22. 다음 그림과 같은 □ABCD가 평행사변형이 되도록 하는 x , y 의 값은?



- | | |
|-----------------------|----------------------|
| ① $x = 4$, $y = 40$ | ② $x = 4$, $y = 45$ |
| ③ $x = 5$, $y = 40$ | ④ $x = 5$, $y = 45$ |
| ⑤ $x = 10$, $y = 45$ | |

23. 다음 사각형 중 평행사변형이 아닌 것은?



24. 다음 중 사각형ABCD 가 평행사변형이 될 수 없는 것은?

① $\overline{AD} // \overline{BC}, \angle B = \angle D$

② $\overline{AB} = \overline{DC}, \angle A = \angle D$

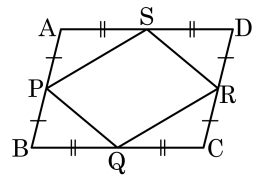
③ 두 대각선의 교점을 O 라 할 때, $\overline{OA} = \overline{OB}, \overline{OC} = \overline{OD}$

④ $\angle B = \angle D, \angle BAC = \angle DCA$

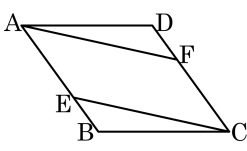
⑤ $\triangle ABC \equiv \triangle CDA$

25. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD 의 각 변의 중점을 P, Q, R, S 라고 할 때, □PQRS 는 어떤 도형이 되는가?

- ① 정사각형 ② 마름모
③ 직사각형 ④ 평행사변형
⑤ 사다리꼴



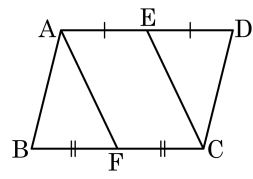
26. 평행사변형 ABCD 의 $\overline{AB}$, $\overline{CD}$ 위에 $\overline{AE} = \overline{CF}$ 가 되도록 두 점 E, F 를 잡을 때, $\square AECF$ 는 어떤 사각형이 되는지 구하여라.



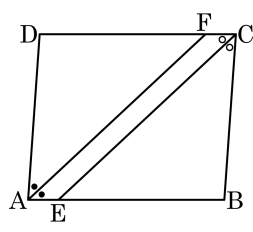
 답: _____

27. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서
변 AD , 변 BC 의 중점을 각각 점 E, F 라
할 때, □AFCE 는 어떤 사각형인가?

- ① 평행사변형 ② 마름모
③ 직사각형 ④ 정사각형
⑤ 사다리꼴

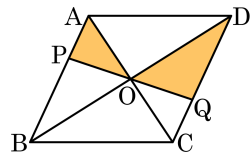


28. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD 에서 $\angle A$, $\angle C$ 의 이등분선이 변 CD, BA 와 만나는 점을 각각 E, F 라 할 때, $\overline{AF} = 8\text{cm}$, $\overline{DF} = 6\text{cm}$, $\overline{AB} = 7\text{cm}$ 이다. 사각형 AECF 의 둘레의 길이를 구하여라.



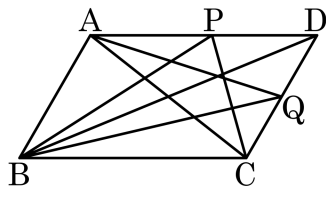
▶ 답: _____ cm

29. 다음 그림에서 평행사변형 ABCD 의 두 대각선의 교점 O 를 지나는 직선이 $\overline{AB}$, $\overline{CD}$ 와 만나는 점을 P, Q 라고 할 때, 색칠한 부분의 넓이가 12cm^2 이면 $\square ABCD$ 의 넓이는?



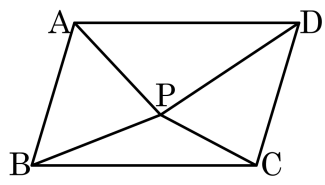
- ① 40cm^2 ② 44cm^2 ③ 48cm^2
 ④ 52cm^2 ⑤ 56cm^2

30. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 평행사변형이다. 이 때, $\triangle ACP$ 와 넓이가 같은 삼각형은?



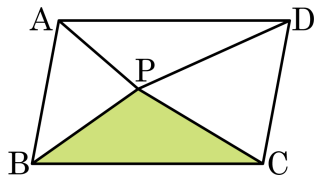
- ① $\triangle ABC$ ② $\triangle ACQ$ ③ $\triangle ABP$
 ④ $\triangle PBC$ ⑤ $\triangle PCD$

31. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD 의 내부의 임의의 한 점 P 에 대하여 $\triangle PAD = 15\text{cm}^2$, $\triangle PBC = 11\text{cm}^2$, $\triangle PCD = 12\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle PAB$ 의 넓이를 구하여라.



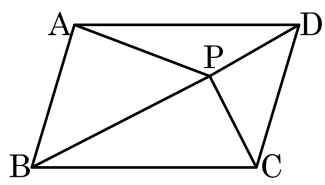
 답: _____ cm^2

32. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD의 넓이가 100cm^2 이고, $\triangle PAD$ 의 넓이가 24cm^2 일 때, 어두운 부분의 넓이는 얼마인가?



- ① 24cm^2 ② 25cm^2 ③ 26cm^2
④ 28cm^2 ⑤ 50cm^2

33. 평행사변형 ABCD 의 내부에 한 점 P 를 잡을 때, $\triangle PCD$, $\triangle PAD$, $\triangle PBC$ 의 넓이는 각각 10cm^2 , 8cm^2 , 22cm^2 이다. $\triangle PAB$ 의 넓이는?



- ① 10cm^2 ② 15cm^2 ③ 18cm^2
 ④ 20cm^2 ⑤ 22cm^2