

1. 다음 그림의 $\square ABCD$ 는 평행사변형이고 $\angle ABC = 65^\circ$, $\overline{AD} = \overline{DF} = 10\text{cm}$ 일 때,
 $\angle AEB$ 의 크기는?

- ① 57° ② 57.5° ③ 60°
④ 62.5° ⑤ 65°



2. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 가 평행사변형일 때, $\angle x, \angle y$ 의 값을 차례로 구한 것은?



- ① $55^\circ, 125^\circ$ ② $55^\circ, 55^\circ$ ③ $125^\circ, 125^\circ$
④ $115^\circ, 55^\circ$ ⑤ $125^\circ, 55^\circ$

3. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서 \overline{BE} 는 $\angle B$ 의 이등분선이다.
 $\angle AEB = 27^\circ$ 일 때, $\angle C$ 의 크기를 구하여라.



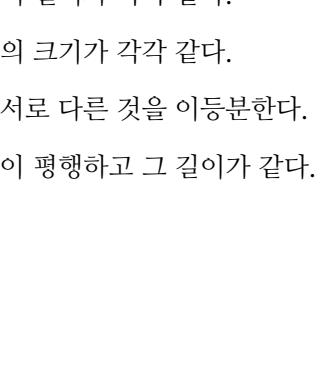
▶ 답: _____

4. 아래 그림과 같은 평행사변형ABCD에서 $\overline{CD} = 10\text{cm}$, $\angle D = 80^\circ$, 일 때, $x + y$ 의 값은?



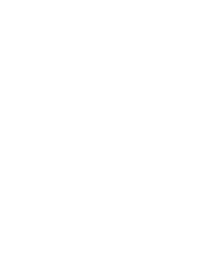
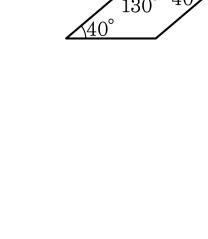
▶ 답: _____

5. 다음 평행사변형 ABCD에서 $\overline{AE}, \overline{CF}$ 는 각각 $\angle A, \angle C$ 의 이등분선이다. $\square AECF$ 가 평행사변형이 되는 조건은?



- ① 두 쌍의 대변이 각각 평행하다.
- ② 두 쌍의 대변의 길이가 각각 같다.
- ③ 두 쌍의 대각의 크기가 각각 같다.
- ④ 두 대각선이 서로 다른 것을 이등분한다.
- ⑤ 한 쌍의 대변이 평행하고 그 길이가 같다.

6. 다음 사각형 중 평행사변형이 아닌 것은?



7. 다음 그림에서 $ABCD$ 가 평행사변형이 되도록 $\angle x, \angle y$ 의 크기를 구하여라.



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

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

8. 다음 사각형 ABCD 중에서 평행사변형인 것은?

- ① $\overline{AB} = 5\text{cm}$, $\overline{BC} = 5\text{cm}$, $\overline{CD} = 5\text{cm}$
- ② $\angle A = 100^\circ$, $\angle B = 80^\circ$, $\angle C = 8^\circ$
- ③ $\overline{OA} = 4\text{cm}$, $\overline{OB} = 6\text{cm}$, $\overline{OC} = 6\text{cm}$, $\overline{OD} = 4\text{cm}$ (단, 점O는 두 대각선의 교점)
- ④ $\overline{AB} \perp \overline{AD}$, $\overline{BC} \perp \overline{CD}$
- ⑤ $\overline{AB} / \overline{DC}$, $\overline{AB} = 3\text{cm}$, $\overline{DC} = 3\text{cm}$

9. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 은 넓이가 100인 평행사변형이다. $\triangle DCP = 20$ 일 때, $\triangle ABP$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____

10. 다음 그림에서 평행사변형 ABCD 의 넓이
가 64cm^2 일 때, $\triangle OAE$ 와 $\triangle OBF$ 의 넓이의
합은?

① 14cm^2 ② 16cm^2 ③ 18cm^2

④ 24cm^2 ⑤ 32cm^2



11. 다음 그림의 $\square ABFE$ 와 $\square BCDE$ 는 모두 평행사변형이다. $\triangle ABE$ 의 넓이가 8 cm^2 일 때, $\square BCDE$ 의 넓이를 구하여라.



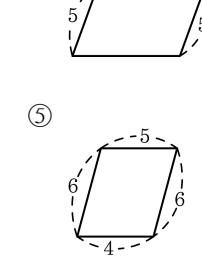
▶ 답: _____ cm^2

12. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 평행사변형이고,
점 O는 두 대각선의 교점이다. $\square ABCD = 100\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle ABO$ 의 넓이는?



- ① 15cm^2 ② 20cm^2 ③ 25cm^2
④ 30cm^2 ⑤ 35cm^2

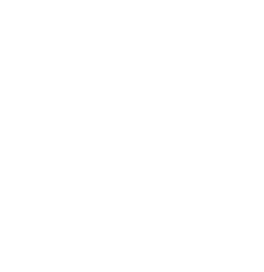
13. 다음 중 평행사변형인 것을 고르면?



14. 평행사변형 ABCD에서 $\angle ACD = 70^\circ$, $\angle ABD = 30^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?

- ① 30°
- ② 50°
- ③ 70°

- ④ 80°
- ⑤ 100°



15. 다음 중 평행사변형에 대한 설명 중 항상 옳은 것은 '○' 표, 그렇지 않은 것은 '✗' 표 하여라.

- (1) 두 대각선은 길이가 같다. ()
- (2) 네 변의 길이가 같다. ()
- (3) 두 쌍의 대변이 각각 평행하다. ()

▶ 답: _____

▶ 답: _____

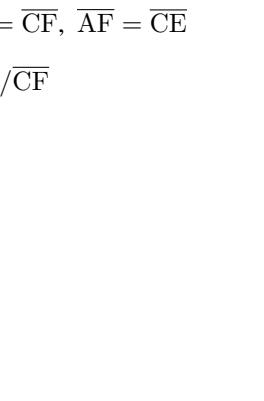
▶ 답: _____

16. 평행사변형 ABCD에서 두 대각선의 교점을 O 라 하고, $\angle ACB = 30^\circ$, $\angle CBD = 15^\circ$ 라고 할 때, $\angle AOB$ 의 크기는?



- ① 25° ② 30° ③ 35° ④ 40° ⑤ 45°

17. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD 의 두 꼭짓점 A, C에서 대각선 B, D에 내린 수선의 발을 각각 E, F 라 할 때, 다음 중 □AECF가 평행사변형이 되는 조건으로 가장 알맞은 것은?



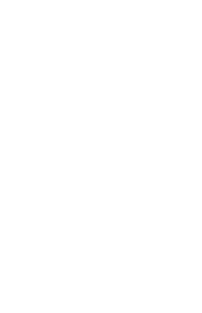
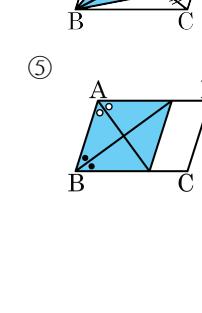
- ① $\overline{AE} \parallel \overline{CF}$, $\overline{AF} \parallel \overline{CE}$ ② $\overline{AE} = \overline{CF}$, $\overline{AF} = \overline{CE}$
③ $\overline{AE} = \overline{CF}$, $\overline{AE} \parallel \overline{CF}$ ④ $\overline{AE} \perp \overline{CF}$
⑤ $\overline{AF} = \overline{CF}$, $\overline{AF} \parallel \overline{CF}$

18. 다음 그림의 $\square ABCD$ 는 평행사변형이다.
 $\square ABCD$ 의 각 변의 중점을 각각 L, M, N, P
라 하고 \overline{AM} 과 \overline{CL} 의 교점을 E, \overline{AN} 과 \overline{CP}
의 교점을 F 라고 할 때, $\square AECF$ 는 어떤 사
각형인지 말하여라.

▶ 답: _____



19. 다음 $\square ABCD$ 가 평행사변형일 때, 색칠한 사각형 중 종류가 다른 것은?



20. 평행사변형 ABCD에서 $\angle A$ 와 $\angle C$ 의 이등분선을 그었을 때, $x+y$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____

21. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서 \overline{CD} 의 중점을 E라 하고, \overline{AE} 의 연장선이 \overline{BC} 의 연장선과 만나는 점을 F라 하자. 이 때 \overline{AD} 의 길이를 구하여라.



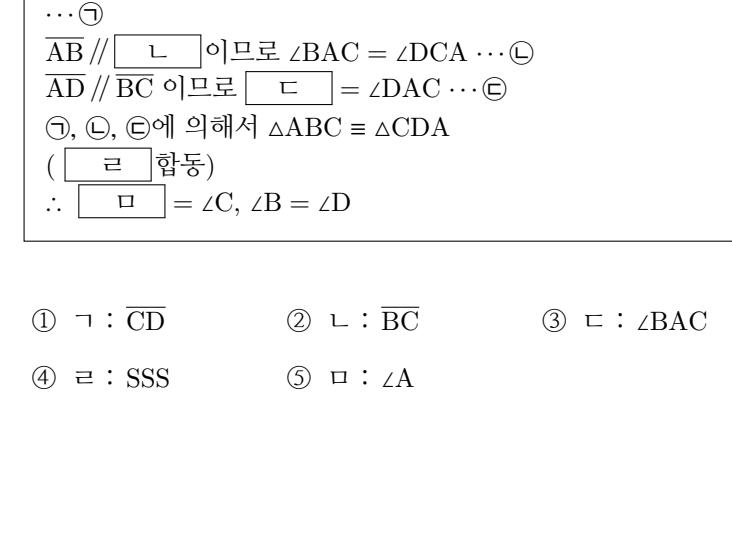
▶ 답: _____ cm

22. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서 \overline{CD} 의 중점을 E 라 하고, \overline{AE} 의 연장선이 \overline{BC} 의 연장선과 만나는 점을 F 라 하자. 이 때, \overline{BF} 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

23. 다음은 ‘평행사변형에서 두 쌍의 대각의 크기가 각각 같다.’를 나타내는 과정이다. ㄱ~ㅁ에 들어갈 것으로 옳은 것은?



□ABCD에서 $\overline{AB} \parallel \overline{DC}$, $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$

점 A와 점 C를 이으면 $\triangle ABC$ 와 $\triangle CDA$ 에서 []은 공통

… ①

$\overline{AB} \parallel []$ 이므로 $\angle BAC = \angle DCA \cdots \textcircled{L}$

$\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 이므로 [] = $\angle DAC \cdots \textcircled{E}$

①, ②, ③에 의해서 $\triangle ABC \cong \triangle CDA$

([]^근합동)

$\therefore [] = \angle C, \angle B = \angle D$

① ㄱ : \overline{CD}

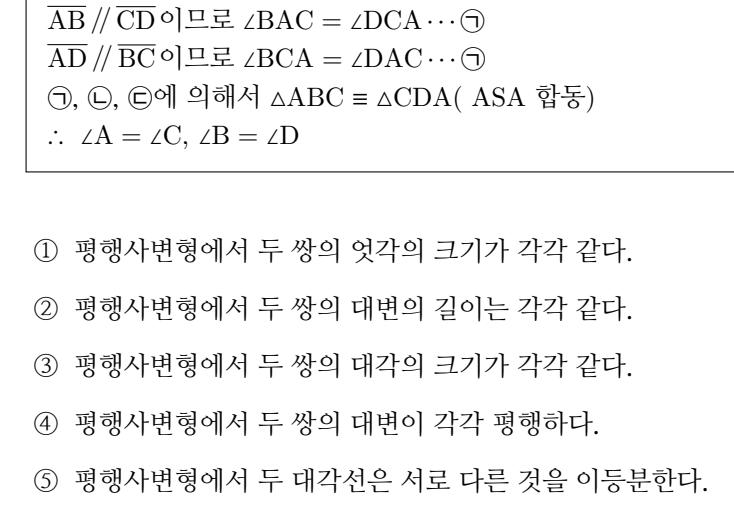
② ㄴ : \overline{BC}

③ ㄷ : $\angle BAC$

④ ㄹ : SSS

⑤ ㅁ : $\angle A$

24. 다음은 평행사변형의 성질을 증명하는 과정이다. 어떤 성질을 증명한 것인가?



평행사변형에서 점 A와 점 C를 이으면
 $\triangle ABC$ 와 $\triangle CDA$ 에서 \overline{AC} 는 공통 $\cdots \textcircled{\text{①}}$
 $\overline{AB} // \overline{CD}$ 이므로 $\angle BAC = \angle DCA \cdots \textcircled{\text{②}}$
 $\overline{AD} // \overline{BC}$ 이므로 $\angle BCA = \angle DAC \cdots \textcircled{\text{③}}$

$\textcircled{\text{①}}, \textcircled{\text{②}}, \textcircled{\text{③}}$ 에 의해 $\triangle ABC \cong \triangle CDA$ (ASA 합동)

$\therefore \angle A = \angle C, \angle B = \angle D$

- ① 평행사변형에서 두 쌍의 엇각의 크기가 각각 같다.
- ② 평행사변형에서 두 쌍의 대변의 길이는 각각 같다.
- ③ 평행사변형에서 두 쌍의 대각의 크기가 각각 같다.
- ④ 평행사변형에서 두 쌍의 대변이 각각 평행하다.
- ⑤ 평행사변형에서 두 대각선은 서로 다른 것을 이등분한다.