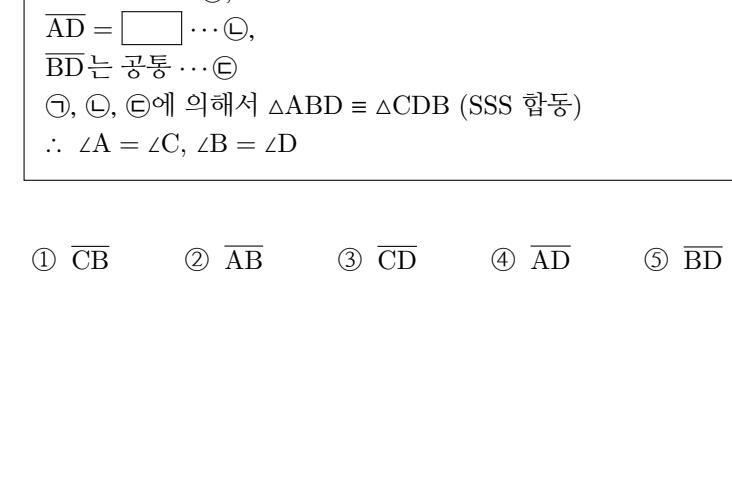


1. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서 x 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____ °

2. 다음은 ‘평행사변형에서 두 쌍의 대각의 크기가 각각 같다.’를 증명한 것이다. □ 안에 들어갈 알맞은 것은?



평행사변형 ABCD에 점 B와 점 D를 이으면

$\triangle ABD \cong \triangle CDB$ 에서

$\overline{AB} = \overline{CD} \dots \textcircled{\text{①}}$,

$\overline{AD} = \boxed{\quad} \dots \textcircled{\text{②}}$,

\overline{BD} 는 공통 $\dots \textcircled{\text{③}}$

①, ②, ③에 의해 $\triangle ABD \cong \triangle CDB$ (SSS 합동)

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

- ① \overline{CB} ② \overline{AB} ③ \overline{CD} ④ \overline{AD} ⑤ \overline{BD}

3. 평행사변형 ABCD에서 $\angle A$ 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°

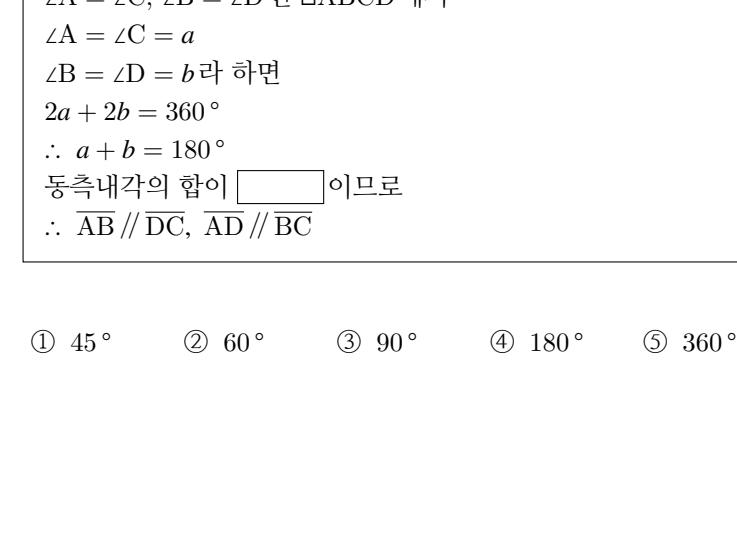


4. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서 $\overline{AB} = 9$, $\overline{BD} = 8$, $\overline{AC} = 14$ 일 때, $\triangle OCD$ 의 둘레의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____

5. 다음은 ‘두 쌍의 대각의 크기가 각각 같은 사각형은 평행사변형이다.’
를 설명하는 과정이다. 안에 들어갈 알맞은 것은?



$$\angle A = \angle C, \angle B = \angle D \text{인 } \square ABCD \text{에서}$$

$$\angle A = \angle C = a$$

$$\angle B = \angle D = b \text{라 하면}$$

$$2a + 2b = 360^\circ$$

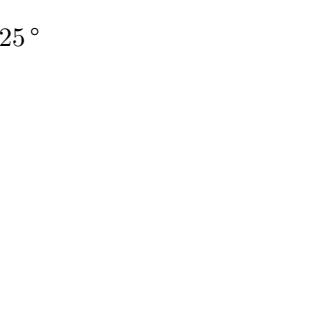
$$\therefore a + b = 180^\circ$$

동측내각의 합이 이므로

$$\therefore \overline{AB} \parallel \overline{DC}, \overline{AD} \parallel \overline{BC}$$

- ① 45° ② 60° ③ 90° ④ 180° ⑤ 360°

6. 다음 그림과 같은 $\square ABCD$ 가 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 $x = 10, y = 25^\circ$

7. 다음 중 사각형ABCD 가 평행사변형이 될 수 없는 것은?

- ① $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$, $\angle B = \angle D$
- 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 $\triangle ABC \cong \triangle CDA$

8. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD 의 대각선 \overline{AC} 위에 꼭짓점 A, C로부터 거리가 같도록 두 점을 잡았다. 색칠한 사각형은 어떤 사각형인가?



- ① 사다리꼴 ② 평행사변형 ③ 직사각형

- ④ 마름모 ⑤ 정사각형

9. 다음 평행사변형 ABCD에서 $\angle x + \angle y$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

10. 평행사변형 ABCD에서 $\angle A$, $\angle B$ 의 이등분선의 교점을 P 라 할 때, $\angle APB = ()^\circ$ 이다.
 $()$ 에 알맞은 수를 구하여라.



▶ 답: _____

11. 평행사변형 ABCD에서 $\angle A : \angle B = 3 : 2$
이고 $\overline{AB} = \overline{BE}$ 일 때, $\angle AEB$ 의 크기를 구
하면?

- ① 54° ② 56° ③ 58°
④ 60° ⑤ 62°



12. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서 $\angle DBC = 35^\circ$, $\angle ACB = 58^\circ$ 일 때, $\angle x + \angle y + \angle z$ 의 크기는?



- ① 158° ② 162° ③ 168° ④ 174° ⑤ 180°

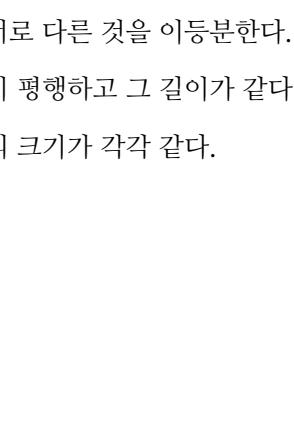
13. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에 대하여
 $\angle B = 73^\circ$ 일 때, 옳지 않은 것은?

- ① $\angle y = 73^\circ$ ② $x = 3$
③ $\overline{AB} = \overline{CD}$ ④ $\overline{AD} = \overline{BC}$

- ⑤ $\angle D = 73^\circ$



14. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 의 대각선 $\overline{AC}, \overline{BD}$ 위에 $\overline{AP} = \overline{CQ}, \overline{BR} = \overline{DS}$ 를 만족하는 점P, Q, R, S 를 잡을 때, $\square PRQS$ 가 평행사변형이 되는 조건은?



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

15. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 의 꼭짓점 A, C 에서 대각선 BD 에 내린 수선의 발을 각각 P, Q 라고 한다. $\overline{BQ} = 20\text{ cm}$, $\overline{QD} = 16\text{ cm}$ 일 때, \overline{PQ} 의 길이는?



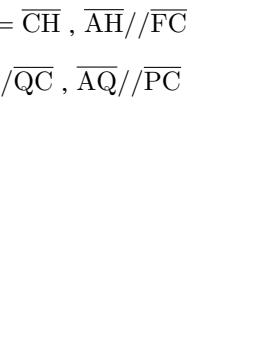
- ① 3.5 cm ② 4 cm ③ 4.5 cm
④ 5 cm ⑤ 5.5 cm

16. 다음 그림의 $\square ABCD$ 는 평행사변형이다. $\angle A$ 와 $\angle B$ 의 크기의 비가 $5 : 1$ 일 때, $\angle C$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

17. 다음은 평행사변형 ABCD 의 각 변의 중점을 각각 E, F, G, H 라 하고 \overline{AF} 와 \overline{CE} 의 교점을 P, \overline{AC} 와 \overline{CH} 의 교점을 Q 라 할 때, 다음 중 $\square APCQ$ 가 평행사변형이 되는 조건으로 가장 알맞은 것은?



- ① $\overline{AE} = \overline{EB}$, $\overline{AD} // \overline{CB}$
- ② $\overline{AF} = \overline{CH}$, $\overline{AH} // \overline{FC}$

- ③ $\overline{AB} // \overline{DC}$, $\overline{AQ} = \overline{PC}$
- ④ $\overline{AP} // \overline{QC}$, $\overline{AQ} // \overline{PC}$

- ⑤ $\overline{AP} = \overline{QC}$, $\overline{AQ} = \overline{PC}$

18. 다음 그림은 마름모 ABCD 의 각 변의 중점
을 계속하여 연결한 도형이다. 색칠된 부분
의 넓이가 12cm^2 일 때, 마름모 ABCD 의
넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

19. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 $\angle a + \angle b + \angle c$ 의 크기를 구하여라.



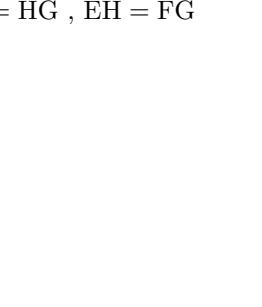
▶ 답: _____ °

20. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서
 $\overline{AE}, \overline{CF}$ 가 각각 $\angle A, \angle C$ 의 이등분선일 때,
 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

21. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{AE} = \overline{BF} = \overline{CG} = \overline{DH}$ 일 때, $\square EFGH$ 는 평행사변형이 된다. 그 이유를 고르면?



- ① $\overline{EH} = \overline{FG}$ ② $\overline{EH} // \overline{FG}, \overline{EF} // \overline{HG}$
③ $\overline{EH} // \overline{FG}, \overline{EH} = \overline{FG}$ ④ $\overline{EF} = \overline{HG}, \overline{EH} = \overline{FG}$
⑤ $\angle EFG = \angle GHE$

22. 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



23. 다음 평행사변형 ABCD 에서 $\triangle OBC$ 의 넓이가 30 cm^2 일 때, $\square ABCD$ 의 넓이는?



- ① 90 cm^2 ② 100 cm^2 ③ 110 cm^2
④ 120 cm^2 ⑤ 130 cm^2

24. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = 3\text{cm}$, $\overline{AD} = 4\text{cm}$ 인 평행사변형 ABCD에서 $\angle A$ 의 이등분선과 \overline{BC} 와의 교점을 E라 할 때, x의 길이는? (단,

$$\angle B = \frac{1}{2}\angle A$$



- ① 2.5cm ② 2.7cm ③ 3cm
④ 3.3cm ⑤ 3.5cm

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

- ① 정사각형 ② 마름모
③ 직사각형 ④ 평행사변형
⑤ 사다리꼴



26. 평행사변형 ABCD에서 두 점 P, Q는 각각
변 BC, CD의 중점이다. □ABCD의 넓이가
 32cm^2 일 때, $\triangle APQ$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2