

1. 사각형 ABCD 가 평행사변형이 되도록 하는 x, y 의 합 $x + y$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____ cm

2. 다음 평행사변형 ABCD 에서 $\angle x$ 와 $\angle y$ 의 크기를 구하여라.



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

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

3. 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: _____

4. 다음 그림은 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 등변사다리꼴이다.
점 A, D에서 \overline{BC} 에 내린 수선의 발을 E, F
라고 한다. $\overline{AD} = 6\text{ cm}$, $\overline{BC} = 12\text{ cm}$ 일 때,
 \overline{BE} 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

5. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서 $\angle x - \angle y + \angle z$ 의 크기를 구하면?



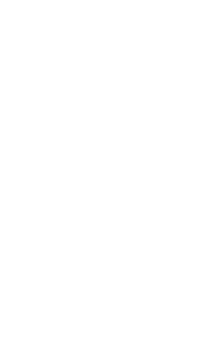
- ① 105° ② 115° ③ 125° ④ 135° ⑤ 145°

6. 다음 □ABCD에서 두 대각선의 길이의 합은 20cm이다. 이 사각형이 평행사변형이 되기 위해서 $a + b$ 의 값이 얼마여야 하는지 구하여라.



▶ 답: _____ cm

7. 다음과 같은 평행사변형 ABCD에서 $\triangle AOB$ 의 넓이가 8 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이는?



- ① 8 ② 10 ③ 12
④ 16 ⑤ 알 수 없다.

8. 사다리꼴, 평행사변형, 직사각형, 마름모, 정사각형의 관계를 나타낸
것 중 옳지 않은 것은?

- ① 정사각형은 사다리꼴이다.
- ② 정사각형은 직사각형이면서 마름모이다.
- ③ 직사각형은 평행사변형이다.
- ④ 직사각형은 마름모이다.
- ⑤ 직사각형은 사다리꼴이다.

9. 다음 조건에 알맞은 사각형을 모두 구하면?

대각선이 서로 다른 것을 수직이등분한다.

- ① 마름모, 정사각형
- ② 평행사변형, 마름모
- ③ 직사각형, 마름모, 정사각형
- ④ 등변사다리꼴, 직사각형, 정사각형
- ⑤ 평행사변형, 등변사다리꼴, 마름모, 정사각형

10. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{BP} : \overline{PC} = 3 : 4$ 이고, $\triangle ABC$ 의 넓이가 49cm^2 일 때, $\triangle APC$ 의 넓이는?

- ① 14cm^2 ② 21cm^2 ③ 28cm^2

- ④ 30cm^2 ⑤ 42cm^2

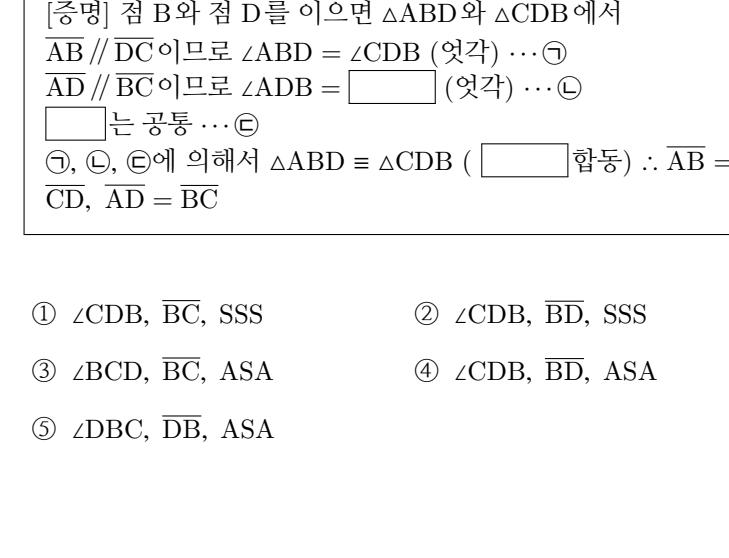


11. 다음 그림과 같이 $\square ABCD$ 가 평행사변형이고 $\triangle PBC = 14\text{cm}^2$ 일 때,
어두운 부분의 넓이는?



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

12. 다음은 ‘평행사변형에서 두 쌍의 대변의 길이는 각각 같다.’를 증명한 것이다. □ 안에 들어갈 것을 차례대로 나열하면?



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

[결론] $\overline{AB} = \overline{DC}$, $\overline{AD} = \overline{BC}$

[증명] 점 B와 점 D를 이으면 $\triangle ABD$ 와 $\triangle CDB$ 에서

$\overline{AB} \parallel \overline{DC}$ 이므로 $\angle ABD = \angle CDB$ (엇각) … ㉠

$\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 이므로 $\angle ADB = \boxed{\quad}$ (엇각) … ㉡

$\boxed{\quad}$ 는 공통 … ㉢

㉠, ㉡, ㉢에 의해 $\triangle ABD \cong \triangle CDB$ ($\boxed{\quad}$ 합동) $\therefore \overline{AB} =$

\overline{CD} , $\overline{AD} = \overline{BC}$

① $\angle CDB$, \overline{BC} , SSS ② $\angle CDB$, \overline{BD} , SSS

③ $\angle BCD$, \overline{BC} , ASA ④ $\angle CDB$, \overline{BD} , ASA

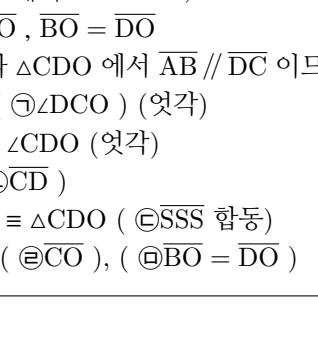
⑤ $\angle DBC$, \overline{DB} , ASA

13. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = 5$, $\overline{BC} = 8$ 인 평행사변형 ABCD에서 $\angle C$ 의 이등분선과 \overline{AB} 의 연장선과 교점을 F 라고 한다. 이때, \overline{AF} 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____

14. 다음은 $\square ABCD$ 가 평행사변형일 때, 두 대각선은 서로 다른 것을
이등분함을 증명하는 과정이다. ⑦~⑨ 중 알맞지 않은 것을 골라라.



가정: $\square ABCD$ 에서 $\overline{AB} = \overline{DC}$, $\overline{AD} = \overline{BC}$

결론: $\overline{AO} = \overline{CO}$, $\overline{BO} = \overline{DO}$

증명: $\triangle ABO$ 와 $\triangle CDO$ 에서 $\overline{AB} // \overline{DC}$ 이므로

$\angle BAO = (\odot \angle DCO)$ (엇각)

$\angle ABO = \angle CDO$ (엇각)

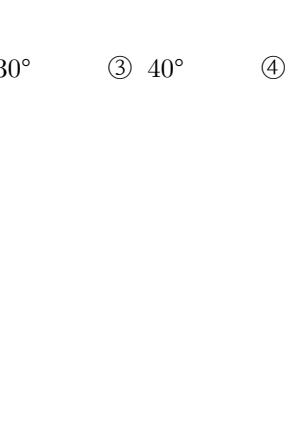
$\overline{AB} = (\odot \overline{CD})$

$\therefore \triangle ABO \cong \triangle CDO$ ($\odot \overline{SSS}$ 합동)

$\therefore \overline{AO} = (\odot \overline{CO}), (\odot \overline{BO} = \overline{DO})$

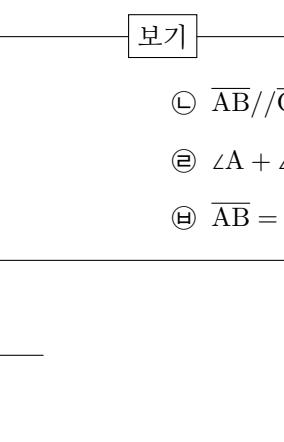
▶ 답: _____

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



- ① 20° ② 30° ③ 40° ④ 50° ⑤ 60°

-



17. 다음 사각형 ABCD 가 평행사변형이 되도록 $\angle x$, $\angle y$ 의 값을 구하여라.



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

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

18. 다음 그림에서 평행사변형을 모두 몇 개나 찾을 수 있는가?



- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

19. 직사각형 ABCD에서 어두운 도형의 넓이는 ?



- ① 22 ② 24 ③ 26 ④ 28 ⑤ 30

20. 다음 그림에서 $\square APDC$ 는 마름모이다. $\overline{AB} = \overline{BC}$ 일 때, $\angle BAD$ 의 크기를 구하여라.



- ① 84° ② 89° ③ 91° ④ 93° ⑤ 95°