

1. 다음 평행사변형의 둘레의 길이가 38cm 이다. $\overline{AD} = 9\text{cm}$ 일 때, \overline{AB} 의 길이를 구하여라.



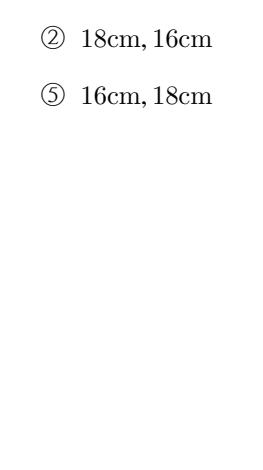
- ① 6cm ② 8cm ③ 10cm ④ 12cm ⑤ 14cm

2. 평행사변형 ABCD 가 다음 그림과 같이 주어졌을 때, $\angle BAE$ 의 크기를 구하면?



- ① 23° ② 25° ③ 28° ④ 33° ⑤ 35°

3. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 x, y 의 값을 차례로 구한 것은?



- ① 36cm, 16cm ② 18cm, 16cm ③ 16cm, 36cm
④ 36cm, 32cm ⑤ 16cm, 18cm

4. 평행사변형 ABCD에서 $\triangle AOB = 4$ 일 때, $\square ABCD$ 의 넓이를 구여라?



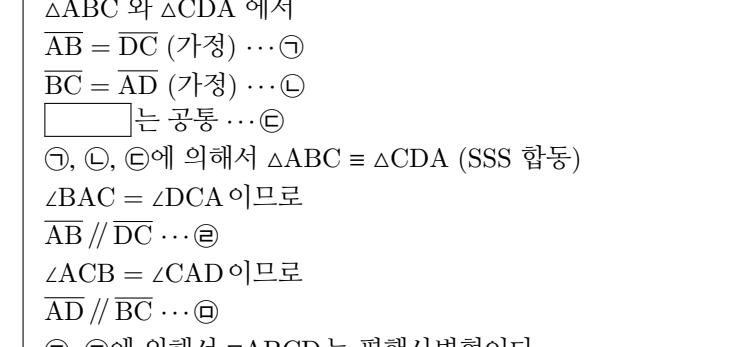
▶ 답: _____

5. 평행사변형ABCD에서 두 대각선의 교점을 O 라 하고, $\angle DBC = 30^\circ$, $\angle CAD = 60^\circ$ 일 때, $\angle BDC$ 의 크기는?



- ① 10° ② 20° ③ 30° ④ 40° ⑤ 50°

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



$\overline{AB} = \overline{DC}$, $\overline{AD} = \overline{BC}$ 일 때 $\square ABCD$ 에서
점 A 와 점 C 를 이으면
 $\triangle ABC$ 와 $\triangle CDA$ 에서
 $\overline{AB} = \overline{DC}$ (가정) … ⊖
 $\overline{BC} = \overline{AD}$ (가정) … ⊖
[] 는 공통 … ⊖
⊖, ⊖, ⊖에 의해 $\triangle ABC \cong \triangle CDA$ (SSS 합동)
 $\angle BAC = \angle DCA$ 이므로
 $\overline{AB} \parallel \overline{DC}$ … ⊕
 $\angle ACB = \angle CAD$ 이므로
 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ … ⊕
⊕, ⊕에 의해 $\square ABCD$ 는 평행사변형이다.

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

7. 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 $\overline{AB} / \overline{DC}$, $\overline{AB} = 3\text{cm}$, $\overline{DC} = 3\text{cm}$

8. 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.



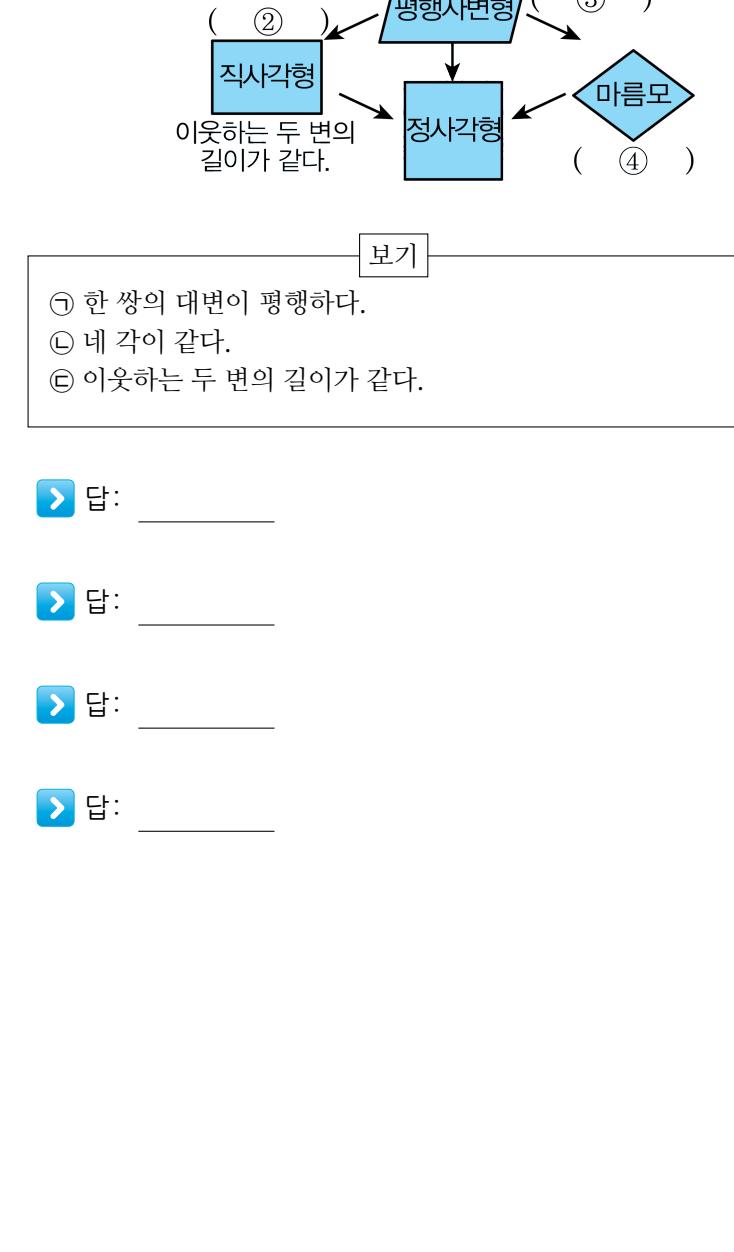
▶ 답: _____

9. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD의 내부에 임의의 한 점 P를 잡았다고 한다. $\triangle PAD = 18\text{cm}^2$, $\triangle PBC = 36\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle PAB + \triangle PCD = (\quad)\text{cm}^2$ 이다. 빈칸을 채워넣어라.



▶ 답: _____

10. 다음 팔호 안에 들어갈 알맞은 서술을 보기에서 골라 그 기호를 차례대로 써 넣어라.(단, 같은 기호가 중복해서 나올 수 있다.)



▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

11. 다음 보기의 사각형 중에서 두 대각선이 서로 다른 것을 이등분하는 것을 모두 몇 개인가?

[보기]

Ⓐ 등변사다리꼴 ⓒ 평행사변형

Ⓑ 직사각형 Ⓝ 마름모

Ⓒ 정사각형 Ⓞ 사다리꼴

- ① 2 개 ② 3 개 ③ 4 개 ④ 5 개 ⑤ 6 개

12. 다음 그림의 사각형 ABCD에서 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 이고, $\triangle ABC$ 의 넓이가 15cm^2 일 때, $\triangle DBC$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

13. 다음 그림에서 $\overline{BP} : \overline{CP} = 1 : 2$, $\triangle ABC = 8\text{ cm}^2$ 일 때, $\triangle ABP$ 의 넓이를 구하여라.



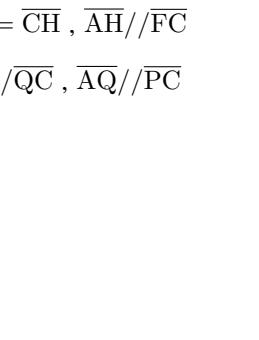
▶ 답: _____ cm^2

14. 다음 그림과 같이 $\overline{AD}/\overline{BC}$ 인 사다리꼴 ABCD 에서 $\triangle ABO = 20\text{cm}^2$, $2\overline{DO} = \overline{BO}$ 일 때, $\triangle DBC$ 의 넓이는?



- ① 40cm^2 ② 50cm^2 ③ 60cm^2
④ 70cm^2 ⑤ 80cm^2

15. 다음은 평행사변형 ABCD 의 각 변의 중점을 각각 E, F, G, H 라 하고 \overline{AF} 와 \overline{CE} 의 교점을 P, \overline{AG} 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 $\overline{AP} // \overline{QC}$, $\overline{AQ} // \overline{PC}$

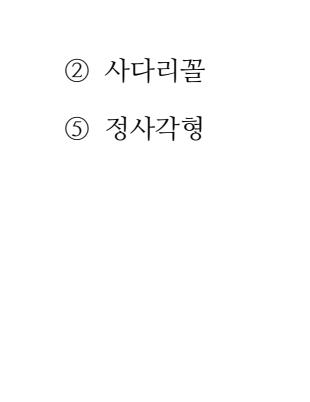
- ⑤ $\overline{AP} = \overline{QC}$, $\overline{AQ} = \overline{PC}$

16. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 정사각형이고,
 $\triangle PBC$ 는 정삼각형일 때, $\angle x = ()^\circ$ 이다.
() 안에 들어갈 알맞은 수를 구하여라.



- ① 10° ② 15° ③ 20° ④ 25° ⑤ 30°

17. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서 $\angle A$ 의 이등분선이 \overline{BC} 와 만나는 점을 E, $\angle B$ 의 이등분선이 \overline{AD} 와 만나는 점을 F라 할 때, $\square AB EF$ 는 어떤 사각형인가?



- ① 평행사변형 ② 사다리꼴 ③ 마름모
④ 직사각형 ⑤ 정사각형

18. 평행사변형 ABCD 가 다음 조건을 만족할 때, 어떤 사각형이 되는지 말하여라.

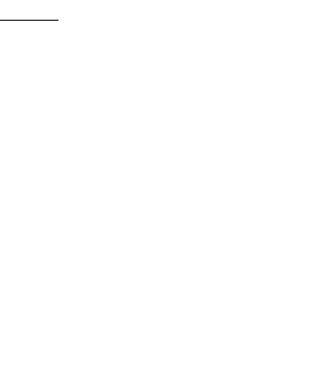
[보기]

조건1 : $\angle A = 90^\circ$

조건2 : \overline{AC} 와 \overline{BD} 는 직교한다.

▶ 답: _____

19. 다음 그림에서 $\overline{AC} \parallel \overline{DE}$ 이고, $\triangle ABC$ 의 넓이가 12이고 $\triangle ACD$ 의 넓이가 8일 때, $\triangle ABE$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____

20. 다음과 같은 평행사변형 ABCD에서
두 점 P, Q는 각각 \overline{BC} , \overline{CD} 의 중점이
다. $\square ABCD = 16 \text{ cm}^2$ 일 때, $\triangle APQ$
의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

21. 다음 그림과 같이 $\angle B = 64^\circ$ 인 평행사변형 ABCD의 꼭짓점 A에서 $\angle D$ 의 이등분선 위에 내린 수선의 발을 F라 할 때, $\angle BAF$ 의 크기를 구하여라.

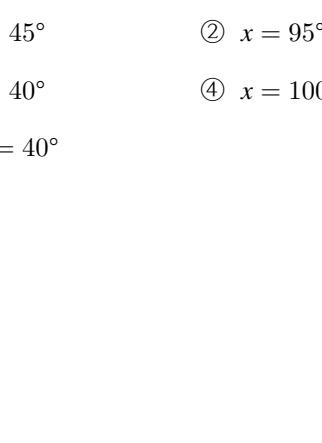


▶ 답: _____ °

22. 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.

23. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 가 마름모일 때, $\angle x$ 와 $\angle y$ 의 크기는?



- ① $x = 90^\circ, y = 45^\circ$
- ② $x = 95^\circ, y = 45^\circ$
- ③ $x = 90^\circ, y = 40^\circ$
- ④ $x = 100^\circ, y = 50^\circ$
- ⑤ $x = 100^\circ, y = 40^\circ$

24. 다음 그림은 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 사다리꼴이다.
 $\overline{AD} = \overline{DC}$ 이고, $\angle ABC = 65^\circ$, $\angle ADC = 120^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____

25. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서 $\overline{AE} : \overline{DE} = 2 : 3$ 이고 $\triangle ABE = 10\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle EBC$ 의 넓이는?



- ① 10cm^2 ② 12cm^2 ③ 15cm^2
④ 20cm^2 ⑤ 25cm^2