

1. 다음 중 평행사변형이 되는 조건이 아닌 것은?

- ① 한 쌍의 대변만 평행하면 된다.
- 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 대변의 길이가 같다.

2. 평행사변형 ABCD에서 $\angle BAC = \angle BDC$ 일 때, 이 사각형은 어떤 사각형인가?



- ① 사다리꼴 ② 마름모 ③ 직사각형
④ 정사각형 ⑤ 등변사다리꼴

3. 다음 중 마름모에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 두 대각선이 직교한다.
- ② 네 변의 길이가 모두 같다.
- ③ 대각의 크기가 서로 같다.
- ④ 두 대각선이 서로 다른 것을 이등분한다.
- ⑤ 네 각의 크기가 모두 같다.

4. 다음 그림의 정사각형 ABCD에서 x , y 를 차례로 나열한 것은?



- ① 5cm, 45° ② 10cm, 45° ③ 5cm, 90°

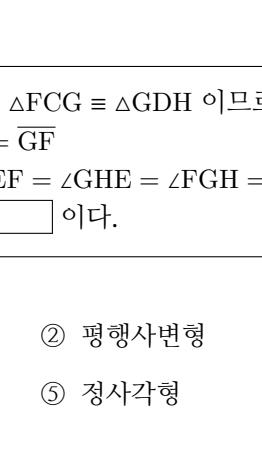
- ④ 10cm, 90° ⑤ 15cm, 90°

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. 정사각형 ABCD 의 네 변의 중점을 이은 사각형은 어떤 사각형인지
구하는 과정이다. 안에 알맞은 말은?



$\triangle AEH \cong \triangle EBF \cong \triangle FCG \cong \triangle GDH$ 이므로
 $\overline{EH} = \overline{EF} = \overline{FG} = \overline{GF}$
또한 $\angle EFG = \angle HEF = \angle GHE = \angle FGH = 90^\circ$
 $\therefore \square GFEH$ 는 이다.

- ① 사다리꼴 ② 평행사변형 ③ 직사각형
④ 마름모 ⑤ 정사각형

7. 다음 평행사변형에서 a , b , c , d 의 값을 차례대로 구하여라.



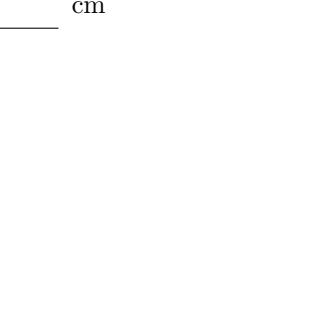
▶ 답: $a = \underline{\hspace{2cm}}$ cm

▶ 답: $b = \underline{\hspace{2cm}}$ cm

▶ 답: $\angle c = \underline{\hspace{2cm}}^\circ$

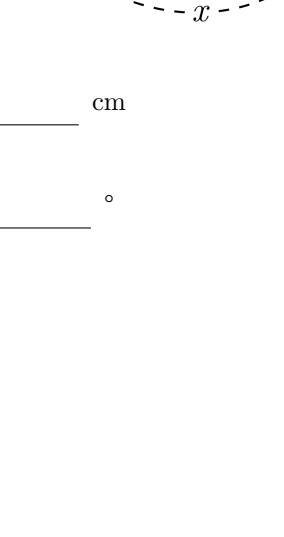
▶ 답: $\angle d = \underline{\hspace{2cm}}^\circ$

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



▶ 답: _____ cm

9. 다음 $\square ABCD$ 가 평행사변형이 될 때, x 와 y 의 값을 구하여라.



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

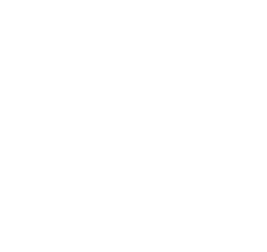
▶ 답: $\angle y = \underline{\hspace{2cm}}^\circ$

10. 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



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



▶ 답: _____

12. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 의 넓이는 60cm^2 이다. 내부의 한 점 P 에 대하여 $\triangle PCD$ 의 넓이가 14cm^2 일 때, $\triangle PAB$ 의 넓이= () cm^2 이다. ()안에 알맞은 수를 구하여라.



▶ 답: _____

13. 다음 설명하는 사각형은 어떤 사각형인가?

- Ⓐ 네 변의 길이가 모두 같다.
- Ⓑ 네 내각의 크기가 모두 같다.
- Ⓒ 두 대각선의 길이가 같다.
- Ⓓ 두 대각선이 서로 수직이등분한다.

- ① 사다리꼴
- ② 등변사다리꼴
- ③ 정사각형
- ④ 마름모
- ⑤ 직사각형

14. 사각형 ABCD에서 $\overline{AB} = 10$, $\overline{BC} = 12$, $\angle ADB = 34^\circ$ 일 때, 다음
중 사각형 ABCD 가 평행사변형이 되는 조건은?

- ① $\overline{CD} = 12$, $\angle CBD = 56^\circ$
- ② $\overline{AD} = 12$, $\overline{CD} = 8$
- ③ $\overline{CD} = 10$, $\angle ABC = 56^\circ$
- ④ $\overline{AD} = 10$, $\angle ABD = 34^\circ$
- ⑤ $\overline{AD} = 12$, $\angle CBD = 34^\circ$

15. 다음 평행사변형 ABCD 에서 점 P, Q 는 각각 \overline{AB} , \overline{DC} 의 중점이다. \overline{AQ} , \overline{PC} 가 대각선 BD 와 만나는 점을 각각 M, N 이라 할 때, $\square APNM$ 의 넓이를 구하여라.



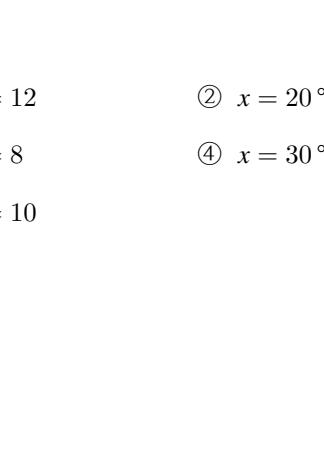
▶ 답: _____ cm^2

16. $\square ABCD$ 는 마름모이고 $\triangle ABP$ 는 정삼각형
이다. $\angle ABC = 70^\circ$ 일 때, $\angle APD = ()^\circ$
이다. () 안에 알맞은 수는?

- ① 65 ② 60 ③ 55
④ 50 ⑤ 45



17. 다음 그림과 같이 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 등변사다리꼴 ABCD가 있다. $\overline{AD} = 6$, $\overline{CE} = 2$, $\angle ABC = 70^\circ$ 일 때, x, y의 값은?



- ① $x = 15^\circ$, $y = 12$ ② $x = 20^\circ$, $y = 8$
③ $x = 30^\circ$, $y = 8$ ④ $x = 30^\circ$, $y = 10$
⑤ $x = 20^\circ$, $y = 10$

18. 다음 중 사각형에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 두 대각선의 길이가 같은 평행사변형은 직사각형이다.
- ② 이웃하는 두 각의 크기가 같은 평행사변형은 정사각형이다.
- ③ 이웃하는 두 변의 길이가 같은 평행사변형은 마름모이다.
- ④ 두 대각선이 서로 다른 것을 수직 이등분하는 직사각형은 정사각형이다.
- ⑤ 한 내각이 직각인 평행사변형은 직사각형이다.

19. 다음 평행사변형 ABCD 의 넓이는 140 cm^2 이고 $\overline{CP} : \overline{PD} = 3 : 2$, $\overline{AQ} : \overline{QP} = 5 : 2$ 일 때, $\square OCPQ$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

20. 다음 그림과 같이 직사각형 ABCD 를 $\angle EDC = 25^\circ$ 가 되고 꼭짓점 C
가 변 AB 위에 있도록 접었다. 이 때, $\angle x$ 의 크기는?



- ① 40° ② 45° ③ 50° ④ 55° ⑤ 60°