

1. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서  
점 O가 두 대각선의 교점일 때,  $\triangle ABC$ 의  
넓이가 24였다.  $\triangle COD$ 의 넓이는?



- ① 6                  ② 12                  ③ 24  
④ 48                  ⑤ 알 수 없다.

2. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에 대하여  $\triangle ABP = 18\text{cm}^2$ ,  
 $\triangle PBC = 16\text{cm}^2$ ,  $\triangle PCD = 20\text{cm}^2$  일 때,  $\triangle APD$ 의 넓이는?



- ①  $17\text{cm}^2$       ②  $22\text{cm}^2$       ③  $25\text{cm}^2$   
④  $30\text{cm}^2$       ⑤  $35\text{cm}^2$

3. 다음 직사각형 모양의 종이를  $\overline{BC}$  를 접는 선으로 하여 접었다.  
 $\angle CBD = 70^\circ$  일 때,  $\angle BAC$  의 크기를 구하면?



- ①  $30^\circ$       ②  $35^\circ$       ③  $40^\circ$       ④  $45^\circ$       ⑤  $50^\circ$

4. 다음 보기 중에서 평행사변형이 직사각형이 되기 위한 조건을 모두 몇 개인가?

[보기]

- Ⓐ 이웃하는 두 변의 길이가 같다.
- Ⓑ 이웃하는 두 각의 크기가 같다.
- Ⓒ 한 내각의 크기가  $90^\circ$ 이다.
- Ⓓ 두 대각선은 서로 다른 것을 이등분한다.
- Ⓔ 두 대각선의 길이가 같다.

① 1 개      ② 2 개      ③ 3 개      ④ 4 개      ⑤ 5 개

5. 다음 그림과 같은 마름모 ABCD 에 대하여  
 $\overline{AE}$  는  $\overline{BC}$  의 수직이등분선이고,  $\angle C = \angle x$   
 $, \angle D = \angle y$  일 때,  $\angle x - \angle y$  의 값은?

- ①  $40^\circ$       ②  $50^\circ$       ③  $60^\circ$

- ④  $70^\circ$       ⑤  $80^\circ$



6. 다음 평행사변형 ABCD에서  $\overline{AB} = \overline{BC}$  이고,  $\overline{AO} = x + 2$ ,  $\overline{OC} = 4x - 1$  일 때,  $\overline{OC}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

7. 다음 그림의 직사각형 ABCD 가 정사각형이 되도록 하는 조건이 아닌 것을 고르면?

- ①  $\overline{AB} = \overline{BC}$  이다.
- ②  $\angle A + \angle C = 180^\circ$  이다.
- ③  $\angle AOB = 90^\circ$  이다.
- ④  $\angle AOD + \angle BOC = 180^\circ$  이다.
- ⑤  $\overline{AO} \perp \overline{BD}$  이다.



8. 다음 그림에서 □ABCD가 등변사다리꼴이고  $\overline{AC} = 12$ ,  $\overline{DO} = 4$  일 때,  $\overline{BO}$ 의 길이를 구하여라.



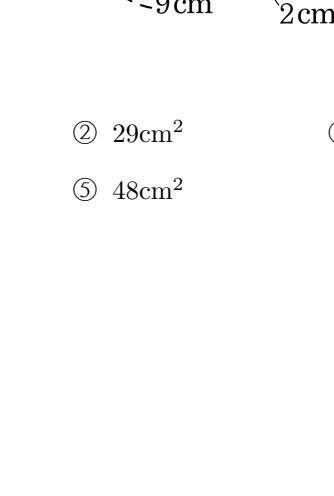
▶ 답: \_\_\_\_\_

9. 다음 그림의 평행사변형 ABCD에서  $\overline{AD}$ ,  $\overline{BC}$ 의 중점을 각각 M, N이라 한다. 평행사변형 ABCD의 넓이가  $48\text{cm}^2$  이라고 할 때,  $\square MPNQ$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

10. 다음 그림에서  $\square ABCD$  는 평행사변형이다. 네 꼭짓점 A, B, C, D 와  
직선  $l$  사이의 거리가 각각 8cm, 4cm, 12cm, 8cm 일 때,  $\square ABCD$  의  
넓이로 옳은 것은?



- ①  $26\text{cm}^2$       ②  $29\text{cm}^2$       ③  $33\text{cm}^2$   
④  $44\text{cm}^2$       ⑤  $48\text{cm}^2$

11. 다음 그림은  $\square ABCD$  가 평행사변형이라고 할 때,  $\square ABCD$  가 직사각형이 되기 위한 조건이 아닌 것은?



①  $\overline{OA} = \overline{OB}$       ②  $\overline{AC} \perp \overline{BD}$       ③  $\overline{OC} = \overline{OD}$

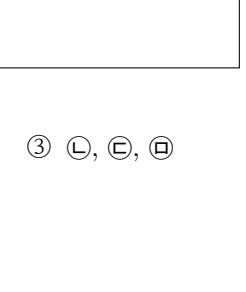
④  $\overline{AC} = \overline{BD}$       ⑤  $\angle A = 90^\circ$

12.  $\overline{AB} \parallel \overline{DC}$ ,  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  인 사각형 ABCD 가 다음 조건을 만족할 때, 직사각형이라고 말할 수 없는 것은?



- ①  $\angle A = 90^\circ$
- ②  $\overline{AC} = \overline{BD}$
- ③  $\overline{AC} \perp \overline{BD}$
- ④ 점 M이  $\overline{AD}$ 의 중점일 때,  $\overline{MB} = \overline{MC}$
- ⑤ 점 O가  $\overline{AC}$  와  $\overline{BD}$ 의 교점일 때,  $\overline{AO} = \overline{BO}$

13. 평행사변형 ABCD가 마름모가 되게 하는 조건을 모두 고른 것은?



Ⓐ  $\overline{AC} = \overline{BD}$  Ⓑ  $\overline{AC} \perp \overline{BD}$

Ⓒ  $\overline{AB} = \overline{BC}$

Ⓓ  $\angle DAB = 90^\circ$

Ⓔ  $\angle AOB = \angle COB$

① Ⓐ, Ⓑ

② Ⓒ, Ⓓ

③ Ⓒ, Ⓓ, Ⓕ

④ Ⓐ, Ⓑ, Ⓕ

⑤ Ⓒ, Ⓓ, Ⓕ, Ⓕ

14. 다음 그림의 직사각형 ABCD에서  $\overline{AD} = 2\overline{AB}$ 이고 점 M, N은 각각  $\overline{AD}$ ,  $\overline{BC}$ 의 중점이다. 이 때,  $\square MPNQ$ 는 어떤 사각형인지 말하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

15. 다음 중 정사각형이 아닌 것을 모두 고르면?

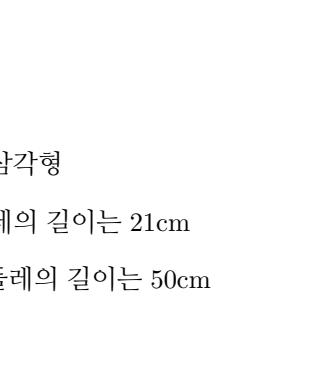
- ① 두 대각선이 서로 다른 것을 이등분하는 마름모
- ② 한 내각이  $90^\circ$  인 등변사다리꼴
- ③ 두 대각선의 길이가 서로 같은 마름모
- ④ 두 대각선이 직교하는 직사각형
- ⑤ 두 대각선이 직교하는 평행사변형

16. 다음 그림의 등변사다리꼴 ABCD에서  $\overline{BO} = 6$ ,  $\overline{AO} = 2$  일 때,  $\overline{AC}$ 의 길이는?



- ① 6      ② 7      ③ 8      ④ 9      ⑤ 10

17. 다음 그림의  $\square ABCD$ 는  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 등변사다리꼴이다.  $\overline{AB} \parallel \overline{DE}$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



- ①  $\overline{DE} = 12\text{cm}$
- ②  $\overline{BC} = 19\text{cm}$
- ③  $\triangle DEC$ 는 정삼각형
- ④  $\triangle DEC$ 의 둘레의 길이는  $21\text{cm}$
- ⑤  $\square ABCD$ 의 둘레의 길이는  $50\text{cm}$

18. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에  
서  $\overline{AE} : \overline{ED} = 1 : 2$ ,  $\triangle OFC = 5\text{cm}^2$  일  
때,  $\square ABCD$  의 넓이는 (      ) $\text{cm}^2$  이다.  
(      )안에 알맞은 수를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

19. 사각형 ABCD에서  $\angle A$  와  $\angle B$  의 이등분선의 교점을 P,  $\angle C$  와  $\angle D$  의  
이등분선의 교점을 Q 라 할 때,  $\angle APB + \angle DQC$  의 크기를 구하여라.



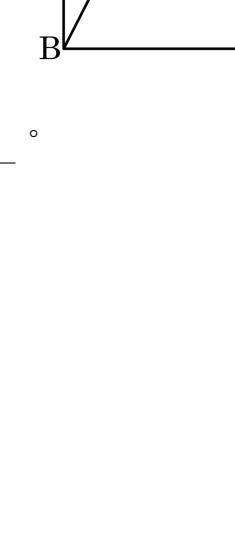
- ①  $90^\circ$       ②  $150^\circ$       ③  $180^\circ$       ④  $210^\circ$       ⑤  $240^\circ$

20. 다음 그림의  $\square ABCD$  은 평행사변형이다. 대각선  $AC$  위의 한 점  $P$  에 대하여  $\overline{BP} = \overline{DP}$  일 때,  $\square ABCD$  의 넓이를 구하여라.



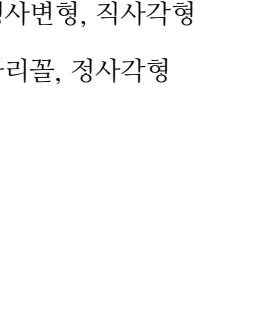
▶ 답: \_\_\_\_\_

21. 다음 그림에서  $\square ABCD$ 는 정사각형이다.  $\overline{AD} = \overline{AP}$ 이고  $\angle ADP = 72^\circ$ 일 때,  $\angle AQB$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

22. 두 정사각형을 이어 그림과 같이  $\square ABCD$  를 만들었다.  $\square EBGD$  는 어떤 사각형이며 또한  $\square EFGH$  는 어떤 사각형인지 구하여라. (단, 답은 순서대로 적어라.)



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

23. 다음 평행사변형 ABCD 의 넓이는  $160\text{ cm}^2$   
이고  $\overline{BC}$ 의 중점을 P,  $\overline{AQ} : \overline{QP} = 3 : 2$  일  
때,  $\square QPCO$  의 넓이는?
- ①  $22\text{ cm}^2$     ②  $24\text{ cm}^2$     ③  $26\text{ cm}^2$   
④  $28\text{ cm}^2$     ⑤  $30\text{ cm}^2$

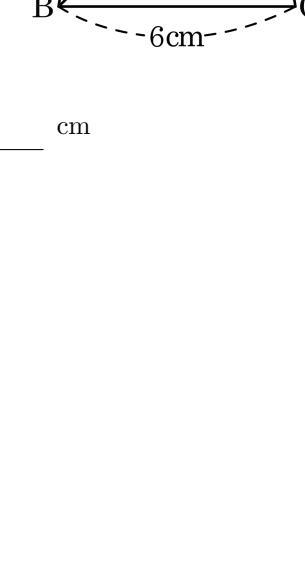


24. 다음 그림에서  $\square APDC$ 는 마름모이다.  $\overline{AB} = \overline{BC}$  일 때,  $\angle BAD$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

25. 사다리꼴 ABCD에서  $\overline{AD} = 4\text{ cm}$ ,  $\overline{BC} = 6\text{ cm}$ 이다.  $\overline{AD}$ 의 연장선 위에 점 F를 잡을 때, 선분 BF가  $\square ABCD$ 의 넓이를 이등분한다. 이 때,  $\overline{DF}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm