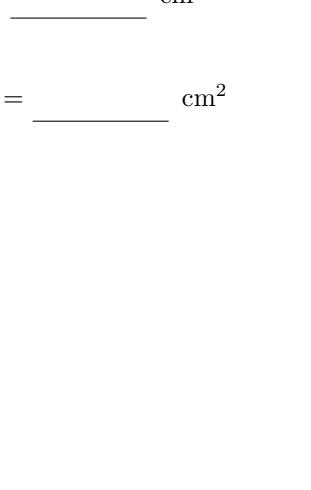


1. 다음 평행사변형 ABCD 는 내부에 점 P 를 잡고 각 점을 연결한 그림이다.  $\triangle PAB = 12\text{cm}^2$ ,  $\triangle PAD = 15\text{cm}^2$ ,  $\triangle PCD = 10\text{cm}^2$  일 때,  $\triangle PBC$  의 넓이와 평행사변형 ABCD 의 넓이를 각각 구하여라.



▶ 답:  $\triangle PBC = \underline{\hspace{2cm}}$   $\text{cm}^2$

▶ 답:  $\square ABCD = \underline{\hspace{2cm}}$   $\text{cm}^2$

2. 다음 중 평행사변형이 직사각형이 되는 조건은?

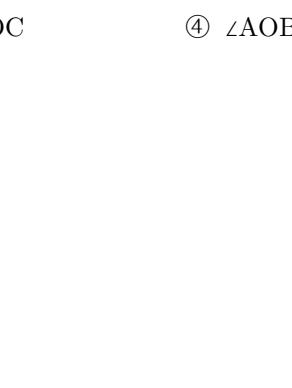
- ① 이웃하는 두 변의 길이가 같다.
- ② 한 내각의 크기가 직각이다.
- ③ 두 대각선이 서로 다른 것을 이등분한다.
- ④ 두 쌍의 대변의 길이가 각각 같다.
- ⑤ 두 대각선이 수직으로 만난다.

3. 다음  $\square ABCD$  가 마름모일 때, 옳은 것은?

- ①  $\angle A = \angle B$  이다.
- ②  $\angle A < 90^\circ$  이다.
- ③  $\overline{AB} = \overline{AC}$  이다.
- ④  $\overline{AC} = \overline{BD}$  이다.
- ⑤  $\overline{AC} \perp \overline{BD}$  이다.

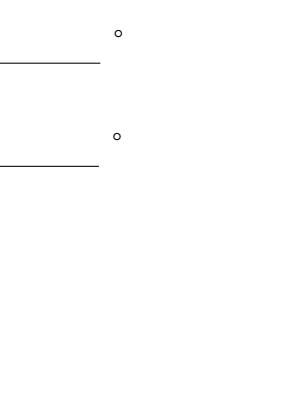


4. 다음 그림의 직사각형 ABCD 가 정사각형이 되기 위한 조건을 모두 고르면? (정답 2 개)



- ①  $\overline{AB} = \overline{BC}$       ②  $\overline{AC} = \overline{BD}$   
③  $\angle AOD = \angle BOC$       ④  $\angle AOB = \angle AOD$   
⑤  $\overline{AO} = \overline{CO}$

5. 다음 그림은  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  인 등변사다리꼴이다.  $\overline{AB} = \overline{AD}$  일 때,  $x$ ,  $y$ 의 크기를 각각 구하여라.



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

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

6. 다음 중 거짓인 것은?

- ① 정사각형은 마름모이다.
- ② 사다리꼴은 사각형이다.
- ③ 마름모는 평행사변형이다.
- ④ 정사각형은 평행사변형이다.
- ⑤ 사다리꼴은 직사각형이다.

7. 다음 중 두 대각선의 길이가 서로 같고, 서로 다른 것을 수직이등분하는 사각형은?

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

8. 다음 그림의 평행사변형 ABCD에서  $\overline{AD}$ ,  $\overline{BC}$ 의 중점을 각각 M, N이라한다. 평행사변형 ABCD의 넓이가  $32\text{cm}^2$ 라고 할 때, 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

9. 다음 그림과 같이 넓이가  $40\text{ cm}^2$  인 평행사변형  $ABCD$ 에서 두 대각선의 교점  $O$ 를 지나는 직선과  $\overline{AB}$ ,  $\overline{CD}$ 와의 교점을 각각  $E$ ,  $F$ 라 할 때, 색칠한 두 삼각형의 넓이의 합을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

10. 다음 그림의 평행사변형 ABCD에서 선분  $\overline{AD}$ 의 중점을 M이라고 할 때,  $\overline{BM} = \overline{CM}$ 이 되면  $\square ABCD$ 는 어떤 사각형인가?



- ① 사다리꼴      ② 평행사변형      ③ 직사각형  
④ 마름모      ⑤ 정사각형

11. 다음 그림에서  $\square ABCD$  는 정사각형이고,  $\angle EAD = 70^\circ$ ,  $\overline{AD} = \overline{ED}$  일 때,  $\angle x$  의 크기는?



- ①  $10^\circ$       ②  $15^\circ$       ③  $20^\circ$       ④  $25^\circ$       ⑤  $30^\circ$

12. 다음 중 바르게 설명된 것을 모두 고르면?

- ① 이웃하는 두 변의 길이가 같은 평행사변형은 마름모이다.
- ② 두 대각선이 직교하는 직사각형은 정사각형이다.
- ③ 두 대각선의 길이가 같은 평행사변형은 정사각형이다.
- ④ 대각선이 한 내각을 이등분하는 평행사변형은 마름모이다.
- ⑤ 이웃하는 두 변의 길이가 같은 평행사변형은 직사각형이다.

13. 다음 그림과 같이  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  인 등변사다리꼴 ABCD 에서  $\overline{CD} = 6\text{cm}$ ,  $\overline{AD} = 5\text{cm}$ ,  $\angle A = 120^\circ$  일 때,  $\square ABCD$  의 둘레의 길이를 구하여라.



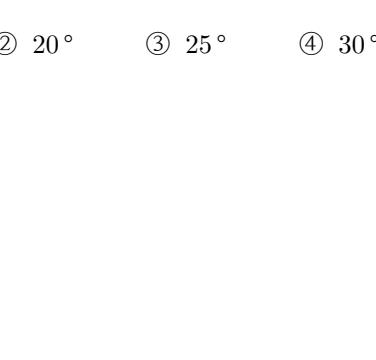
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

14. 등변사다리꼴 ABCD에서  $x$ 의 길이를 구하여라.



- ① 6      ② 7      ③ 8      ④ 9      ⑤ 10

15. 다음 그림의  $\square ABCD$ 는  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 등변사다리꼴이다.  $\overline{AC} \parallel \overline{DE}$ ,  $\angle DBC = 35^\circ$  일 때,  $\angle x$ 의 크기를 구하면?



- ①  $15^\circ$       ②  $20^\circ$       ③  $25^\circ$       ④  $30^\circ$       ⑤  $35^\circ$

16. 다음 보기의 사각형 중에서 각 변의 중점을 이어 만든 사각형이 마름모가 되는 것을 모두 골라라.

[보기]

- |          |        |
|----------|--------|
| Ⓐ 평행사변형  | ㉡ 사다리꼴 |
| ㉢ 등변사다리꼴 | ㉣ 직사각형 |
| ㉤ 정사각형   | ㉥ 마름모  |

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

17. 다음은 사각형과 그 중점을 연결해 만든 사각형을 대응 시켜놓은 것이다. 옳지 않은 것은?

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

18.  $\square ABCD$  는 평행사변형이고  
 $\overline{BC} = \overline{CF}$ ,  $\overline{DC} = \overline{CE}$ 이다.

$\triangle AOD$ 의 넓이가  $5\text{cm}^2$  일 때,  
 $\square BEFD$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

19. 다음 그림에서 사각형 ABCD 는 직사각형이

고, 사각형 AFDE 는 평행사변형이다.

$\overline{DE} = 6x\text{cm}$ ,  $\overline{AE} = (3x + 2y)\text{cm}$ ,  $\overline{CF} = (14 - x)\text{cm}$  일 때,  $x + y$  의 값은?



- ① 5      ② 6      ③ 7      ④ 8      ⑤ 9

20. 다음 그림에서  $\square ABCD$  는 정사각형이다.  $\overline{AE} = \overline{FD}$ ,  $\angle CDG = 75^\circ$  일 때,  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °