

1. 다음 그림에서 마름모 ABCD 가 정사각형이 되기 위한  $x$ ,  $y$  의 값을 구하여라.



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

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

2. 다음 그림에서  $\square ABCD$  는  $\overline{AB} = \overline{AD}$  인 등변사다리꼴이다.  $\overline{AD} = 5\text{ cm}$ ,  $\angle C = 60^\circ$  일 때,  $\square ABCD$  의 둘레의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

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



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

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

4. □ABCD에서  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 이고  $\overline{AB} = \overline{AD}$  일 때,  $x$ 의 크기는?

①  $65^\circ$     ②  $68^\circ$     ③  $70^\circ$

④  $75^\circ$     ⑤  $80^\circ$



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

- ① 정사각형은 마름모이며 사다리꼴이다.
- ② 정사각형은 직사각형이며 평행사변형이다.
- ③ 정사각형은 평행사변형이며 사다리꼴이다.
- ④ 마름모는 평행사변형이며 사다리꼴이다.
- ⑤ 직사각형은 마름모이며 평행사변형이다.

6. 다음 사각형 중에서 두 대각선의 길이가 같은 사각형이 아닌 것을 모두 고르면?

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

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



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

8. 다음 그림의  $\square ABCD$  는  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  인 사다리꼴이다. 두 대각선의 교점을 O 라 할 때,  $\triangle ABC = 50\text{cm}^2$ ,  $\triangle DOC = 15\text{cm}^2$  이다. 이 때,  $\triangle OBC$  의 넓이는?



- ①  $25\text{cm}^2$       ②  $35\text{cm}^2$       ③  $45\text{cm}^2$   
④  $55\text{cm}^2$       ⑤  $65\text{cm}^2$

9. 평행사변형 ABCD의 대각선의 교점은 O이고, 대각선  $\overline{AC}$ 의 길이는 12cm이다.  $\angle B = \angle A$  일 때,  $\overline{OB}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

10. 다음 그림에서  $\overline{AB} \parallel \overline{DC}$ 이고,  $\triangle ABC = 16\text{cm}^2$ ,  $\triangle DBE = 34\text{cm}^2$  일 때,  $\square ABED$ 의 넓이는?



- ①  $30\text{cm}^2$       ②  $35\text{cm}^2$       ③  $40\text{cm}^2$   
④  $45\text{cm}^2$       ⑤  $50\text{cm}^2$

11. 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  $40^\circ$       ②  $45^\circ$       ③  $50^\circ$       ④  $55^\circ$       ⑤  $60^\circ$

12. 다음 그림의  $\square ABCD$  는 마름모이다. 변 BC  
의 연장선 위에  $\overline{CE} = \frac{1}{2}\overline{BD}$  인 점 E 를 잡고  
 $\overline{CG} = \frac{1}{2}\overline{AC}$  인 직사각형을 그렸다. 직사각형  
CEFG 의 넓이가  $10\text{cm}^2$  일 때, 마름모 ABCD  
의 넓이를 구하여라. (단, 단위는 생략한다.)

▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$



13. 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

14. 다음 그림의 정사각형 ABCD에서  $\overline{EB} = \overline{FC} = \overline{GD} = \overline{HA}$  가 되도록 각 변 위에 점 E, F, G, H를 잡을 때, 색칠한 사각형은 어떤 사각형인지 말하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

15.  $\triangle ABC$ 에서 점 D, E, F는 각 변을 2 : 1로 내분하는 점이다.  $\triangle ADF = 4\text{ cm}^2$  일 때,  $\triangle DEF$ 의 넓이는?

①  $\frac{8}{9}\text{ cm}^2$     ②  $\frac{32}{9}\text{ cm}^2$     ③  $\frac{46}{9}\text{ cm}^2$

④ 6  $\text{cm}^2$     ⑤ 8  $\text{cm}^2$

