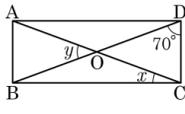


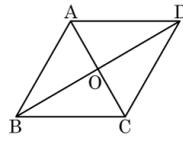
1. 다음 직사각형 ABCD 에서  $\angle x + \angle y$  의 값은?

- ①  $30^\circ$       ②  $40^\circ$       ③  $50^\circ$   
④  $60^\circ$       ⑤  $70^\circ$



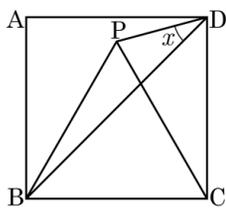


3. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 가 마  
름모가 되기 위한 조건은?



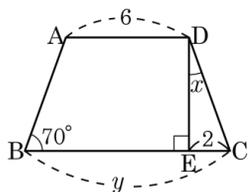
- ①  $\overline{AC} \perp \overline{BD}$                       ②  $\overline{AC} \perp \overline{AD}$   
③  $\angle B + \angle C = 180^\circ$             ④  $\overline{BD} = 2\overline{OD}$   
⑤  $\angle A = \angle C$

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



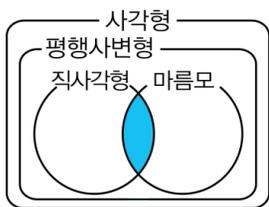
- ①  $10^\circ$       ②  $15^\circ$       ③  $20^\circ$       ④  $25^\circ$       ⑤  $30^\circ$

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



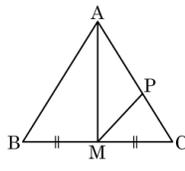
- ①  $x = 15^\circ$ ,  $y = 12$                       ②  $x = 20^\circ$ ,  $y = 8$   
 ③  $x = 30^\circ$ ,  $y = 8$                       ④  $x = 30^\circ$ ,  $y = 10$   
 ⑤  $x = 20^\circ$ ,  $y = 10$

6. 다음 그림에서 색칠한 부분에 속하는 사각형의 정의로 옳은 것은?



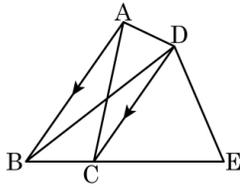
- ① 두 쌍의 대변이 각각 평행한 사각형
- ② 네 각의 크기가 모두 같은 사각형
- ③ 네 변의 길이가 모두 같은 사각형
- ④ 네 각의 크기가 모두 같고, 네 변의 길이가 모두 같은 사각형
- ⑤ 한 쌍의 대변이 평행한 사각형

7. 다음 그림에서 점 M은  $\overline{BC}$ 의 중점이고  $\overline{AP}$  :  $\overline{PC} = 3 : 2$ 이다.  $\triangle ABC = 40 \text{ cm}^2$  일 때,  $\triangle APM$ 의 넓이는?



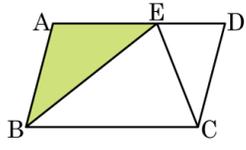
- ①  $4 \text{ cm}^2$                       ②  $8 \text{ cm}^2$                       ③  $12 \text{ cm}^2$   
 ④  $16 \text{ cm}^2$                       ⑤  $20 \text{ cm}^2$

8. 다음 그림과 같이  $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ 이고  $\triangle DCE = 30\text{cm}^2$ ,  $\triangle DBC = 15\text{cm}^2$  일 때,  $\square ACED$ 의 넓이는?



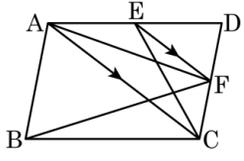
- ①  $25\text{cm}^2$                       ②  $30\text{cm}^2$                       ③  $35\text{cm}^2$   
 ④  $40\text{cm}^2$                       ⑤  $45\text{cm}^2$

9. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서  $\overline{AE} : \overline{ED} = 3 : 2$ 이고  $\square ABCD = 60\text{cm}^2$ 일 때,  $\triangle ABE$ 의 넓이는?



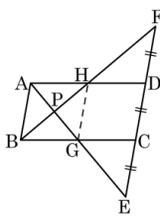
- ①  $18\text{cm}^2$                       ②  $22\text{cm}^2$                       ③  $26\text{cm}^2$   
④  $30\text{cm}^2$                       ⑤  $34\text{cm}^2$

10. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서  $\overline{AC} \parallel \overline{EF}$ ,  $\overline{AB} \parallel \overline{DC}$  이고  $\triangle BCF = 34\text{cm}^2$  일 때,  $\triangle ACE$ 의 넓이는?



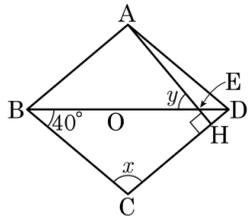
- ①  $18\text{cm}^2$                       ②  $22\text{cm}^2$                       ③  $26\text{cm}^2$   
 ④  $30\text{cm}^2$                       ⑤  $34\text{cm}^2$

11. 다음 그림에서  $\square ABCD$  는 평행사변형이고  $2\overline{AB} = \overline{AD}$  이다.  $\overline{FD} = \overline{DC} = \overline{CE}$  일 때,  $\square ABGH$  는 어떤 사각형인가? 또,  $2\angle FPE$  의 크기는?



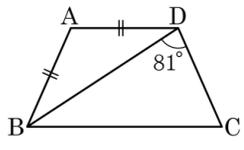
- ① 정사각형,  $90^\circ$                       ② 정사각형,  $180^\circ$   
 ③ 직사각형,  $180^\circ$                     ④ 마름모,  $90^\circ$   
 ⑤ 마름모,  $180^\circ$

12. 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  $x = 100^\circ, y = 40^\circ$

13. 다음 그림의  $\square ABCD$ 는  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 등변사다리꼴이다.  $\overline{AB} = \overline{AD}$ ,  $\angle BDC = 81^\circ$ 일 때,  $\angle DBC$ 의 크기는?



- ①  $28^\circ$       ②  $31^\circ$       ③  $33^\circ$       ④  $35^\circ$       ⑤  $37^\circ$

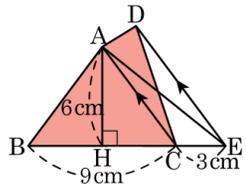
14. 다음 보기의 설명 중 옳은 것의 개수는?

보기

- ㉠ 두 대각선이 서로 수직인 직사각형은 정사각형이다.
- ㉡ 이웃하는 두 변의 길이가 같은 평행사변형은 마름모이다.
- ㉢ 한 내각의 크기가  $90^\circ$ 인 평행사변형은 정사각형이다.
- ㉣ 이웃하는 두 각의 크기가 같은 평행사변형은 마름모이다.
- ㉤ 한 내각이 직각인 평행사변형은 직사각형이다.
- ㉥ 한 내각의 크기가  $90^\circ$ 인 마름모는 정사각형이다.
- ㉦ 두 대각선의 길이가 같은 마름모는 직사각형이다.

- ① 2개      ② 3개      ③ 4개      ④ 5개      ⑤ 6개

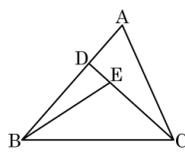
15. 다음 그림과 같이  $\overline{AC} \parallel \overline{DE}$ ,  $\overline{AH} \perp \overline{BC}$  일 때,  $\square ABCD$ 의 넓이는?



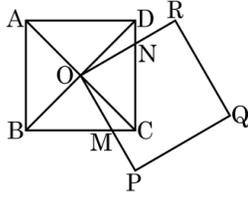
- ①  $18\text{cm}^2$                       ②  $24\text{cm}^2$                       ③  $27\text{cm}^2$   
 ④  $30\text{cm}^2$                       ⑤  $36\text{cm}^2$

16. 다음 그림에서  $\triangle ABC$ 의 넓이는  $24\text{cm}^2$  이고  $\overline{AD} : \overline{DB} = 1 : 2$ ,  $\overline{DE} : \overline{EC} = 1 : 3$  일 때,  $\triangle EBC$ 의 넓이는?

- ①  $4\text{cm}^2$     ②  $8\text{cm}^2$     ③  $12\text{cm}^2$   
④  $16\text{cm}^2$     ⑤  $20\text{cm}^2$

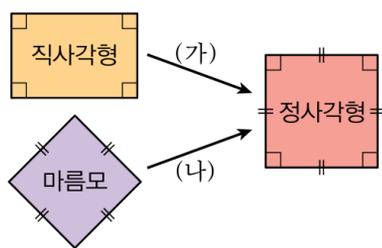


17. 오른쪽 그림에서  $O$  는 두 대각선  $\overline{AC}$ ,  $\overline{BD}$  의 중점이며 또, 두 정사각형  $\square ABCD$  와  $\square OPQR$  은 합동이다.  $\square OPQR$  이 점  $O$  를 중심으로 회전을 하며,  $\overline{OP}$  와의 교점  $M$  이  $\overline{BC}$  위를 움직일 때,  $\square OMCN$  의 넓이는 얼마인가? (단,  $\overline{AB} = 4\text{cm}$ )



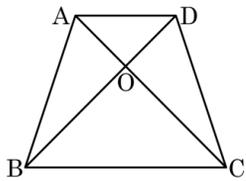
- ①  $2\text{cm}^2$     ②  $3\text{cm}^2$     ③  $4\text{cm}^2$     ④  $5\text{cm}^2$     ⑤  $6\text{cm}^2$

18. 다음 그림에서 정사각형이 되기 위해 추가되어야 하는 (가), (나)의 조건으로 알맞은 것을 고르면?



- ① (가) 이웃하는 두 각의 크기가 같다.  
(나) 두 대각선이 서로 수직이다.
- ② (가) 두 대각선의 길이가 같다.  
(나) 한 내각의 크기가  $90^\circ$ 이다.
- ③ (가) 두 대각선이 서로 수직이다.  
(나) 이웃하는 두 변의 길이가 같다.
- ④ (가) 두 대각선의 길이가 같다.  
(나) 이웃하는 두 변의 길이가 같다.
- ⑤ (가) 두 대각선이 서로 수직이다.  
(나) 이웃하는 두 각의 크기가 같다.

19. 다음 그림에서 사다리꼴 ABCD 는  $\overline{AD} // \overline{BC}$ ,  $\overline{AO} : \overline{CO} = 1 : 2$  이고 사다리꼴 ABCD 의 넓이가  $27\text{cm}^2$  일 때,  $\triangle ABO$  의 넓이는?



- ①  $6\text{cm}^2$                       ②  $7\text{cm}^2$                       ③  $8\text{cm}^2$   
④  $9\text{cm}^2$                       ⑤  $10\text{cm}^2$

20. 다음 보기와 같이 대각선의 성질과 사각형을 옳게 짝지은 것은?

보기

- ㉠ 두 대각선은 서로 다른 것을 이등분한다.
- ㉡ 두 대각선의 길이가 같다.
- ㉢ 두 대각선은 서로 수직으로 만난다.
- ㉣ 두 대각선이 내각을 이등분한다.

① 등변사다리꼴 : ㉠, ㉡

② 평행사변형 : ㉠, ㉢

③ 마름모 : ㉠, ㉢, ㉣

④ 직사각형 : ㉠, ㉡, ㉢

⑤ 정사각형 : ㉠, ㉢, ㉣