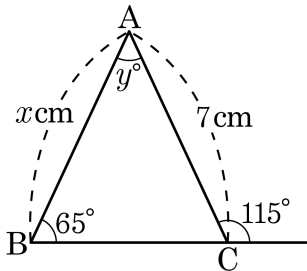


1. 다음 그림과 같이  $\triangle ABC$  가 주어졌을 때,  $x$ ,  $y$ 의 값은?



①  $x = 6$ ,  $y = 50^\circ$

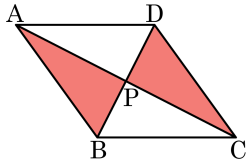
②  $x = 7$ ,  $y = 45^\circ$

③  $x = 7$ ,  $y = 50^\circ$

④  $x = 7$ ,  $y = 65^\circ$

⑤  $x = 8$ ,  $y = 50^\circ$

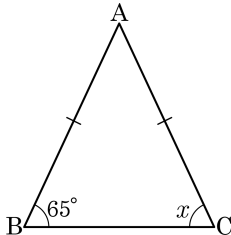
2. 다음 그림에서 평행사변형 ABCD 의 넓이가  $70\text{cm}^2$  일 때,  $\triangle ABP + \triangle DPC$  의 넓이를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

3. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$  에서  $\overline{AB} = \overline{AC}$  일 때,  $\angle x$  의 크기는?



①  $45^\circ$

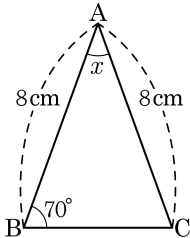
②  $55^\circ$

③  $65^\circ$

④  $75^\circ$

⑤  $85^\circ$

4. 다음과 같은  $\triangle ABC$ 에서  $\overline{AB} = \overline{AC} = 8\text{cm}$  일 때,  
 $\angle x$ 의 크기는?



①  $40^\circ$

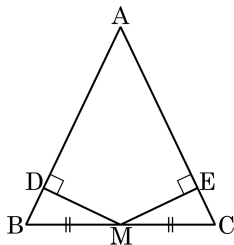
②  $45^\circ$

③  $50^\circ$

④  $55^\circ$

⑤  $60^\circ$

5. 다음 그림과 같이  $\overline{AB} = \overline{AC}$  인 이등변삼각형  $ABC$  에서  $\overline{BC}$  의 중점을  $M$  이라 하자. 점  $M$  에서  $\overline{AB}, \overline{AC}$  에 내린 수선의 발을 각각  $D, E$  라 할 때,  $\overline{MD} = \overline{ME}$  임을 나타내는 과정에서 필요한 조건이 아닌 것은?



①  $\overline{BM} = \overline{CM}$

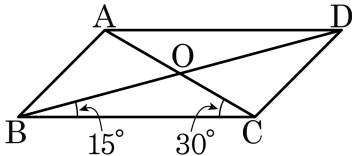
②  $\angle B = \angle C$

③  $\overline{BD} = \overline{CE}$

④  $\angle BDM = \angle CEM$

⑤ RHA 합동

6. 평행사변형 ABCD 에서 두 대각선의 교점을 O 라 하고,  $\angle ACB = 30^\circ$ ,  $\angle CBD = 15^\circ$  라고 할 때,  $\angle AOB$  의 크기는?



①  $25^\circ$

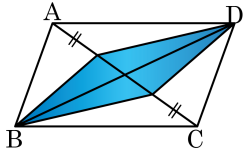
②  $30^\circ$

③  $35^\circ$

④  $40^\circ$

⑤  $45^\circ$

7. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD 의 대각선  $\overline{AC}$  위에 꼭짓점 A, C 로부터 거리가 같도록 두 점을 잡았다. 색칠한 사각형은 어떤 사각형인가?



① 사다리꼴

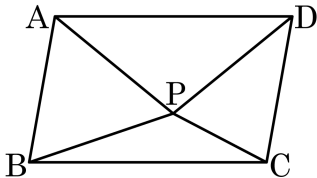
② 평행사변형

③ 직사각형

④ 마름모

⑤ 정사각형

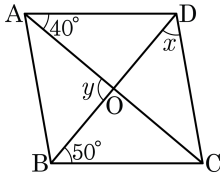
8. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD 의 내부에 한 점 P 를 잡았다.  
 $\triangle PAB$  의 넓이가  $30\text{cm}^2$ ,  $\triangle PCD$  의 넓이가  $20\text{cm}^2$  일 때,  $\square ABCD$  의 넓이를 구하여라.



답:

cm<sup>2</sup>

9. 다음 평행사변형  $ABCD$  에서  $\angle DAO = 40^\circ$  이고,  $\angle OBC = 50^\circ$  일 때,  $\angle x + \angle y$  의 크기를 구하여라.



답:

°

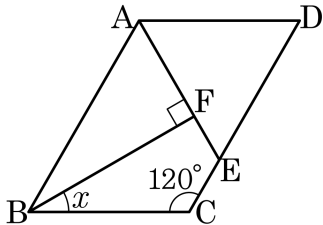
10. 다음 보기는 어떤 사각형에 대한 설명인가?

보기

- ㉠ 두 대각선의 길이가 같은 평행사변형
- ㉡ 두 대각선이 서로 다른 것을 수직이등분하는 평행사변형

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

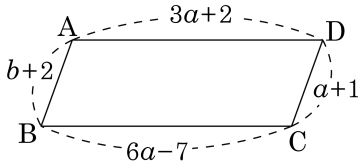
11. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서  $\angle A$  의 이등분선이  $\overline{CD}$  와 만나는 점을 E , 꼭지점 B 에서  $\overline{AE}$  에 내린 수선의 발을 F 라 하자.  $\angle C = 120^\circ$  일 때,  $\angle x$  의 크기는?



답:

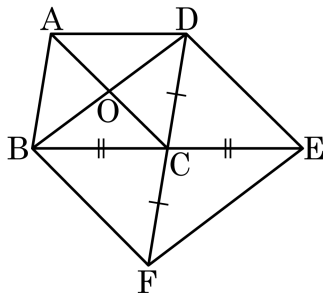
°

12. 다음과 같은 사각형 ABCD가 평행사변형이 되도록 하는  $a, b$ 의 합  $a + b$ 의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

13. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD의 두변  $\overline{BC}$ ,  $\overline{DC}$ 를 점 C쪽으로 연장하여  $\overline{BC} = \overline{CE}$ ,  $\overline{DC} = \overline{CF}$ 가 되게 점 E, F를 잡을 때 □BFED가 평행사변형이 되는 조건을 보기에서 모두 골라라.



보기

- ㉠  $\overline{BC} = \overline{EC}$ ,  $\overline{DC} = \overline{FC}$
- ㉡  $\overline{BD} \parallel \overline{FE}$ ,  $\overline{BF} \parallel \overline{DE}$
- ㉢  $\overline{BD} \parallel \overline{FE}$ ,  $\overline{BD} = \overline{FE}$
- ㉣  $\angle BAD = \angle FCE$
- ㉤  $\overline{BF} = \overline{DE}$ ,  $\overline{BD} = \overline{FE}$

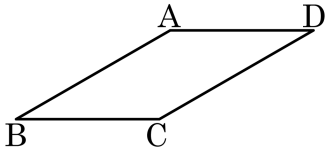
> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

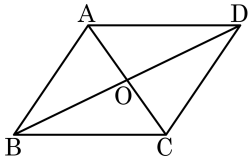
14. 다음 그림의  $\square ABCD$  는 평행사변형이다.  $\angle A$  와  $\angle B$  의 크기의 비가  $5 : 1$  일 때,  $\angle C$  의 크기를 구하여라.



답:

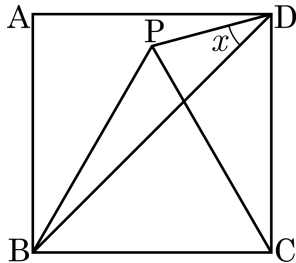
°

15. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서  $\triangle ABC \equiv \triangle DCB$  이면  $\square ABCD$  는 어떤 사각형이 되는지 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

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



①  $10^\circ$

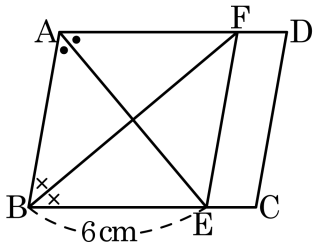
②  $15^\circ$

③  $20^\circ$

④  $25^\circ$

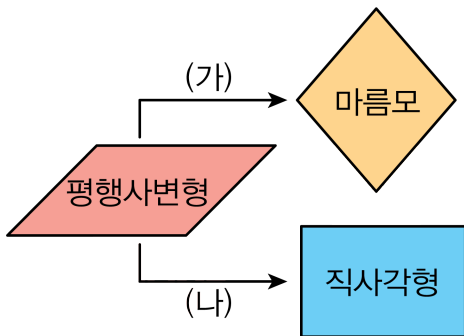
⑤  $30^\circ$

17. 다음 그림과 같은  $\square ABCD$ 가 평행사변형이고,  $\angle A$ ,  $\angle B$ 의 이등분선이  $\overline{BC}$ ,  $\overline{AD}$ 와 만나는 점을 각각 E, F라 할 때,  $\square ABEF$ 의 둘레의 길이는?



- ① 12cm      ② 18cm      ③ 24cm      ④ 30cm      ⑤ 36cm

18. 다음 그림에서 평행사변형에 조건 (가)를 붙이면 마름모가 되고, (나)를 붙이면 직사각형이 된다. (가), (나)에 들어가는 조건으로 알맞은 것을 모두 고르면?



- ① (가) 이웃하는 대변의 길이가 같다. (나) 한 내각의 크기가 직각이다.
- ② (가) 두 대각선의 길이가 같다. (나) 이웃하는 두 변의 길이가 같다.
- ③ (가) 이웃하는 두 각의 크기가 같다. (나) 한 내각의 크기가 직각이다.
- ④ (가) 한 내각의 크기가 직각이다. (나) 이웃하는 두 각의 크기가 같다.
- ⑤ (가) 두 대각선이 서로 수직이다. (나) 두 대각선의 길이가 같다.

19. 다음 보기의 사각형 중에서 두 대각선의 길이가 같은 것을 모두 골라라.

보기

㉠ 사다리꼴

㉡ 등변사다리꼴

㉢ 직사각형

㉣ 정사각형

㉤ 마름모

㉥ 평행사변형



답: \_\_\_\_\_

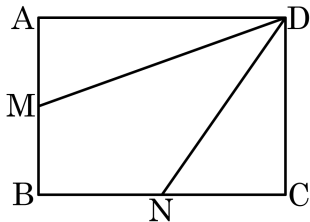


답: \_\_\_\_\_



답: \_\_\_\_\_

20. 직사각형 ABCD 에서 점 M, N 은  $\overline{AB}$ ,  $\overline{BC}$  의 중점이다.  $\square ABCD = 50\text{cm}^2$  일 때,  $\square MBND$  의 넓이를 구하면?



①  $12.5\text{cm}^2$

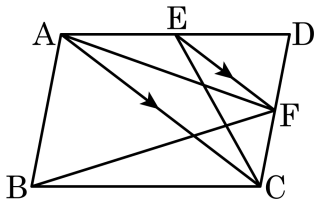
②  $20\text{cm}^2$

③  $25\text{cm}^2$

④  $27.5\text{cm}^2$

⑤  $30\text{cm}^2$

21. 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  $18\text{cm}^2$

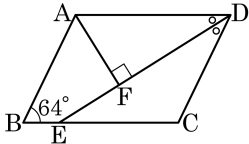
②  $22\text{cm}^2$

③  $26\text{cm}^2$

④  $30\text{cm}^2$

⑤  $34\text{cm}^2$

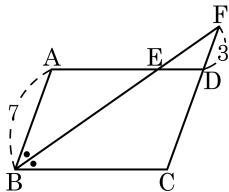
22. 다음 그림과 같이  $\angle B = 64^\circ$ 인 평행사변형 ABCD의 꼭짓점 A에서  $\angle D$ 의 이등분선 위에 내린 수선의 발을 F라 할 때,  $\angle BAF$ 의 크기를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

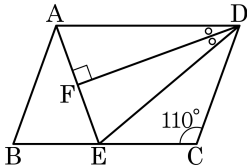
°

23. 다음 그림과 같은 평행사변형  $ABCD$  에서  $\angle B$  의 이등분선이  $\overline{AD}$  와 만나는 점을  $E$  ,  $\overline{CD}$  의 연장선과 만나는 점을  $F$  라고 한다.  $\overline{AB} = 7$  ,  $\overline{FD} = 3$  일 때,  $\overline{BC}$  의 길이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

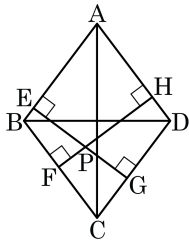
24. 다음 그림의 평행사변형  $ABCD$  에서  $\overline{DF}$  는  $\angle ADE$  의 이등분선이고  $\angle C = 110^\circ$  이다.  $\overline{AB} = \overline{AE}$  일 때,  $\angle CDE$  의 크기를 구하여라.



답:

°

25. 다음 그림과 같은 마름모 ABCD 에서  $\overline{AC} = 8\text{cm}$ ,  $\overline{BD} = 6\text{cm}$ ,  $\overline{AD} = 5\text{cm}$  이다. 마름모 ABCD 의 내부에 한 점 P 를 잡을 때, 점 P 에서 네 변에 내린 수선의 길이의 합인  $\overline{PE} + \overline{PF} + \overline{PG} + \overline{PH}$  의 길이를 구하여라.



답:

cm