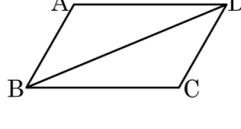


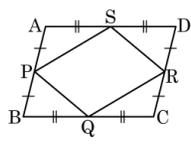
1. 다음은 '평행사변형에서 두 쌍의 대각의 크기가 각각 같다.'를 증명한 것이다. □ 안에 들어갈 알맞은 것은?



평행사변형 ABCD에 점 B와 점 D를 이르면  
 $\triangle ABD \cong \triangle CDB$ 에서  
 $\overline{AB} = \overline{CD} \dots \text{㉠}$ ,  
 $\overline{AD} = \square \dots \text{㉡}$ ,  
 $\overline{BD}$ 는 공통  $\dots \text{㉢}$   
 $\text{㉠}, \text{㉡}, \text{㉢}$ 에 의해서  $\triangle ABD \cong \triangle CDB$  (SSS 합동)  
 $\therefore \angle A = \angle C, \angle B = \angle D$

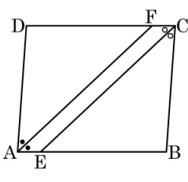
- ①  $\overline{CB}$     ②  $\overline{AB}$     ③  $\overline{CD}$     ④  $\overline{AD}$     ⑤  $\overline{BD}$

2. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD 의 각 변의 중점을 P, Q, R, S 라고 할 때, □PQRS 는 어떤 도형이 되는가?



- ① 정사각형                      ② 마름모  
③ 직사각형                      ④ 평행사변형  
⑤ 사다리꼴

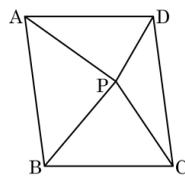
3. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD 에서  $\angle A, \angle C$  의 이등분선이 변 CD, BA 와 만나는 점을 각각 E, F 라 할 때,  $\overline{AF} = 8\text{cm}, \overline{DF} = 6\text{cm}, \overline{AB} = 7\text{cm}$  이다. 사각형 AECF 의 둘레의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

4. 점 P는 평행사변형 ABCD의 내부의 한 점이다. 평행사변형 ABCD의 넓이가 60이고  $\triangle ABP$ 의 넓이가 20일 때,  $\triangle PCD$ 의 넓이는?

- ① 10      ② 20      ③ 30  
④ 40      ⑤ 50

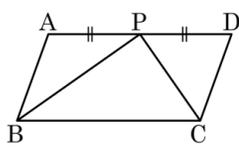


5. 다음은 '평행사변형에서 두 대각선은 서로 다른 것을 이등분한다.'를 증명한 것이다. ㉠~㉤에 들어갈 것으로 옳지 않은 것은?

[가정] □ABCD에서  $\overline{AB} \parallel \overline{DC}$ ,  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$   
 [결론]  $\overline{AO} = \overline{CO}$ , ㉠ =  $\overline{DO}$   
 [증명] △OAD와 △OCB에서 ㉡ =  $\overline{BC} \dots \text{㉢}$   
 $\overline{AD} \parallel$  ㉣ 이므로  
 $\angle OAD = \angle OCB$  ( ㉤ )  $\dots \text{㉥}$   
 $\angle ODA = \angle OBC$  ( ㉤ )  $\dots \text{㉦}$   
 ㉢, ㉥, ㉦에 의해서  $\triangle OAD \cong \triangle OCB$  ( ㉧ ) 합동  
 $\therefore \overline{AO} = \overline{CO}$ , ㉠ =  $\overline{DO}$

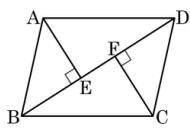
- ① ㉠ :  $\overline{BO}$       ② ㉡ :  $\overline{CD}$       ③ ㉣ :  $\overline{BC}$   
 ④ ㉤ : 엇각      ⑤ ㉧ : ASA

6. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 점 P 는  $\overline{AD}$  의 중점이다.  $\overline{BC} = 2\overline{AB}$  일 때,  $\angle BPC$  의 크기를 구하여라.



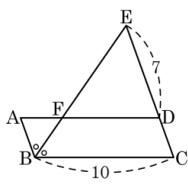
▶ 답:  $\angle BPC =$  \_\_\_\_\_  $^{\circ}$

7. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD 의 두 꼭짓점 A, C 에서 대각선 B, D 에 내린 수선의 발을 각각 E, F 라 할 때, 다음 중  $\square AECF$  가 평행사변형이 되는 조건으로 가장 알맞은 것은?



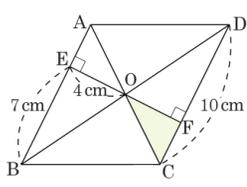
- ①  $\overline{AE} // \overline{CF}$ ,  $\overline{AF} // \overline{CE}$       ②  $\overline{AE} = \overline{CF}$ ,  $\overline{AF} = \overline{CE}$   
 ③  $\overline{AE} = \overline{CF}$ ,  $\overline{AE} // \overline{CF}$       ④  $\overline{AE} // \overline{CF}$   
 ⑤  $\overline{AF} = \overline{CF}$ ,  $\overline{AF} // \overline{CF}$

8. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서  $\angle B$  의 이등분선이  $\overline{AD}$  와  $\overline{CD}$  의 연장선과 만나는 점을 각각 E, F 일 때,  $\overline{CD}$  의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

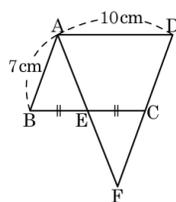
9. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD의 두 대각선의 교점 O를 지나는 직선이  $\overline{AB}$ ,  $\overline{CD}$ 와 수직으로 만나는 점을 각각 E, F라 하자. 이 때,  $\triangle OCF$ 의 넓이를 구하여라.



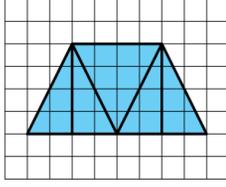
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

10. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서  $\overline{BE} = \overline{CE}$  이고  $\overline{AD} = 10\text{ cm}$ ,  $\overline{AB} = 7\text{ cm}$  일 때,  $\overline{DF}$  의 길이는?

- ① 7 cm      ② 9 cm      ③ 14 cm  
 ④ 16 cm    ⑤ 18 cm

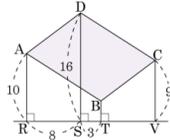


11. 다음 그림에서 평행사변형을 모두 몇 개나 찾을 수 있는가?



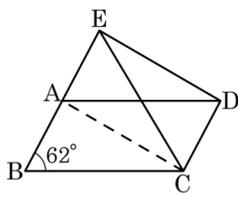
- ① 1 개    ② 2 개    ③ 3 개    ④ 4 개    ⑤ 5 개

12. 다음 그림에서  $\square ABCD$  는 평행사변형이다. 각 점 A, B, C, D 에서 직선  $l$  에 내린 수선의 발을 각각 R, T, V, S 라 하고  $\overline{DS} = 16$ ,  $\overline{AR} = 10$ ,  $\overline{CV} = 9$ ,  $\overline{RS} = 8$ ,  $\overline{ST} = 3$  일 때, 평행사변형 ABCD 의 넓이를 구하여라.



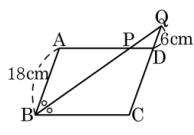
▶ 답: \_\_\_\_\_

13. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 대각선 AC 와 평행하며 꼭짓점 D 를 지나는 직선과 변 AB 의 연장선이 만나는 점을 E 라고 하였다.  $\overline{BC} = 2\overline{AB}$  이고,  $\angle ABC = 62^\circ$  일 때,  $\angle BEC$  의 값을 구하여라.



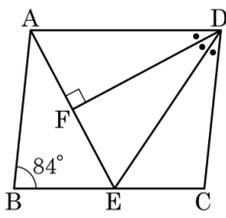
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

14. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서  $\angle ABC$  의 이등분선과  $\overline{AD}$ ,  $\overline{CD}$  의 연장선과의 교점을 각각 P, Q 라고 한다.  $\overline{AB} = 18\text{cm}$ ,  $\overline{QD} = 6\text{cm}$  일 때,  $\overline{BC}$  의 길이는?



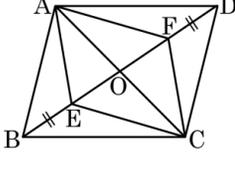
- ① 18cm    ② 20cm    ③ 22cm    ④ 24cm    ⑤ 26cm

15. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서  $\overline{DE}$ ,  $\overline{DF}$  는  $\angle D$  의 삼등분선이다.  $\angle AFD = 90^\circ$ ,  $\angle ABE = 84^\circ$  일 때,  $\angle AEB$  와  $\angle DEC$  의 크기의 차를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

16. 다음은 평행사변형 ABCD에서 두 대각선의 교점을 O라 하고 대각선 BD 위에  $\overline{BE} = \overline{DF}$ 가 되도록 두 점 E, F를 잡을 때,  $\square AECF$ 는 평행사변형임을 증명하는 과정이다. □ 안에 들어갈 알맞은 것은?



가정)  $\square ABCD$ 는 평행사변형,  $\overline{BE} = \overline{DF}$   
 결론)  $\square AECF$ 는 평행사변형  
 증명)  $\square ABCD$ 는 평행사변형이므로  
 $\overline{OA} = \overline{OC} \dots \textcircled{1}$   
 $\overline{BE} = \overline{DF}$  이므로  
 $\overline{OE} = \square \dots \textcircled{2}$   
 $\textcircled{1}, \textcircled{2}$ 에 의하여  $\square AECF$ 는 평행사변형이다.

- ①  $\overline{CO}$     ②  $\overline{AF}$     ③  $\overline{OF}$     ④  $\overline{BE}$     ⑤  $\overline{CE}$