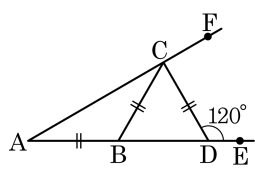
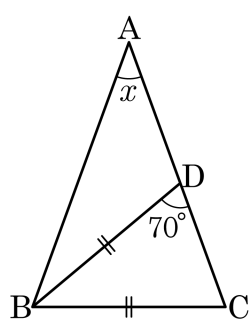


1. 다음 그림에서  $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD}$  이고  $\angle CDE = 120^\circ$  일 때,  $\angle CAB$  의 크기를 구하여라.



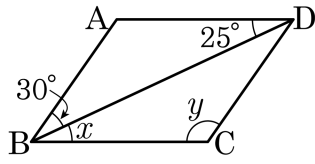
 답: \_\_\_\_\_ °

2.  $\overline{AB} = \overline{AC}$  인 이등변삼각형에서  $\overline{BC} = \overline{BD}$ 가 되도록 점 D 를 변 AC 위에 잡았다.  $\angle x$  의 크기는?



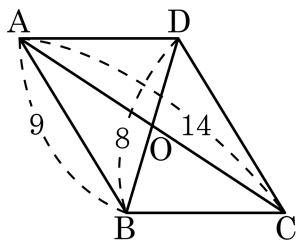
- ①  $40^\circ$       ②  $45^\circ$       ③  $50^\circ$       ④  $55^\circ$       ⑤  $60^\circ$

3. 평행사변형 ABCD 에서  $\angle ABD = 30^\circ$ ,  $\angle ADB = 25^\circ$  일 때,  $\angle x + \angle y$  의 값을 구하여라.



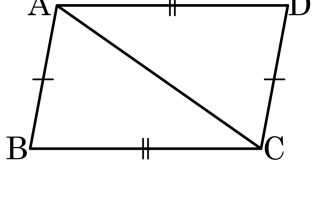
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

4. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서  $\overline{AB} = 9$ ,  $\overline{BD} = 8$ ,  $\overline{AC} = 14$  일 때,  $\triangle OCD$ 의 둘레의 길이를 구하여라.



 답: \_\_\_\_\_

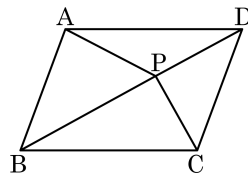
5. 다음은 ‘두 쌍의 대변의 길이가 각각 같은 사각형은 평행사변형이다.’를 증명하는 과정이다. □ 안에 들어갈 알맞은 것은?



$\overline{AB} = \overline{DC}$ ,  $\overline{AD} = \overline{BC}$ 인 □ABCD에서  
 점 A와 점 C를 이으면  
 △ABC와 △CDA에서  
 $\overline{AB} = \overline{DC}$  (가정) ...㉠  
 $\overline{BC} = \overline{AD}$  (가정) ...㉡  
 □는 공통 ...㉢  
 ㉠, ㉡, ㉢에 의해서 △ABC ≅ △CDA (SSS 합동)  
 $\angle BAC = \angle DCA$  이므로  
 $\overline{AB} \parallel \overline{DC}$  ...㉣  
 $\angle ACB = \angle CAD$  이므로  
 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  ...㉤  
 ㉣, ㉤에 의해서 □ABCD는 평행사변형이다.

- ①  $\overline{DC}$       ②  $\overline{BC}$       ③  $\overline{DA}$       ④  $\overline{AC}$       ⑤  $\overline{BA}$

6. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD 의 내부에 한 점 P 를 잡을 때,  $\triangle ABP = 32\text{cm}^2$ ,  $\triangle BCP = 28\text{cm}^2$ ,  $\triangle ADP = 24\text{cm}^2$  이다.  $\triangle CDP$  의 넓이를 구하여라.



 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

7. 다음은 ‘직사각형의 두 대각선은 길이가 같다.’를 증명하는 과정이다.

안에 들어갈 말로 옳은 것은?

(가정) □ABCD 에서  $\angle A = \angle B = \angle C = \angle D$   
(결론)  $\overline{AC} = \overline{BD}$   
(증명) 직사각형은 평행사변형이므로  $\triangle ABC$  와  $\triangle DCB$  에서  
 $\overline{AB} = \overline{CD}$  ,  
 $\angle ABC = \angle DCB$  (가정)  
 $\overline{BC}$  는 공통  
  
따라서, 직사각형의 두 대각선의 길이는 같다.

- ① 즉,  $\triangle ABC \equiv \triangle DCB$  (ASA 합동) 이므로  $\overline{AC} = \overline{AB}$  이다.

② 즉,  $\triangle ABC \equiv \triangle DCB$  (ASA 합동) 이므로  $\overline{AC} = \overline{AD}$  이다.

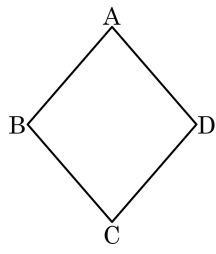
③ 즉,  $\triangle ABC \equiv \triangle DCB$  (SAS 합동) 이므로  $\overline{AC} = \overline{BD}$  이다.

④ 즉,  $\triangle ABC \equiv \triangle DCB$  (SAS 합동) 이므로  $\overline{AC} = \overline{AB}$  이다.

⑤ 즉,  $\triangle ABC \equiv \triangle DCB$  (SAS 합동) 이므로  $\overline{AC} = \overline{AD}$  이다.

8. 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.



9. 다음 설명하는 사각형은 어떤 사각형인가?

- ㉠ 네 변의 길이가 모두 같다.

㉡ 네 내각의 크기가 모두 같다.

㉢ 두 대각선의 길이가 같다.

㉣ 두 대각선이 서로 수직이등분한다.

- ① 사다리꼴

② 등변사다리꼴

③ 정사각형

④ 마름모

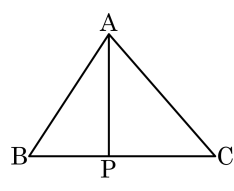
⑤ 직사각형

10. 다음 사각형 중 평행사변형이 아닌 것은?(정답 2개)

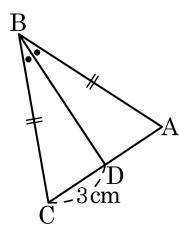
- ① 정사각형                      ② 직사각형                      ③ 마름모
- ④ 사다리꼴                      ⑤ 등변사다리꼴

11. 다음 그림의  $\triangle ABC$ 에서  $\overline{BP} : \overline{PC} = 3 : 4$  이고,  $\triangle ABC$ 의 넓이가  $49\text{ cm}^2$  일 때,  $\triangle APC$ 의 넓이는?

- ①  $14\text{ cm}^2$       ②  $21\text{ cm}^2$       ③  $28\text{ cm}^2$   
④  $30\text{ cm}^2$       ⑤  $42\text{ cm}^2$

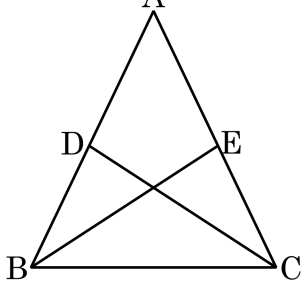


12. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$  에서  $\overline{CD}$  와 길이가 같은 것은?



- ①  $\overline{AB}$       ②  $\overline{BC}$       ③  $\overline{AD}$       ④  $\overline{BD}$       ⑤  $\overline{AC}$

13. 다음은 「 $\overline{AB} = \overline{AC}$  인 이등변삼각형 ABC 에서 변 AB, AC 위의 두 점 D, E 에 대하여  $\overline{AD} = \overline{AE}$  이면  $\overline{DC} = \overline{EB}$  이다.」를 증명한 것이다. 다음 ㉠ ~ ㉥에 짝지은 것으로 옳지 않은 것은?



[가정]  $\triangle ABC$  에서  $\overline{AB} = \overline{AC}$ ,  $\overline{AD} =$ ㉠

[결론]  $\overline{DC} =$ ㉡

[증명]  $\triangle ABE$  와  $\triangle ACD$  에서

$\overline{AB} =$ ㉢,

$\overline{AE} =$ ㉣,  $\angle A$  는 공통이므로

$\triangle ABE \equiv \triangle ACD$  (㉤ 합동)

$\therefore \overline{DC} =$ ㉥

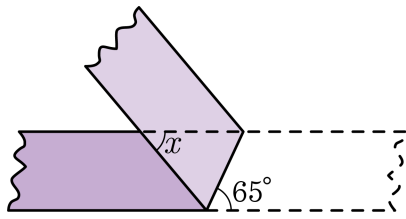
- ① ㉠ :  $\overline{AE}$

② ㉡ :  $\overline{EB}$

③ ㉢ :  $\overline{AC}$
- ④ ㉣ :  $\overline{AD}$

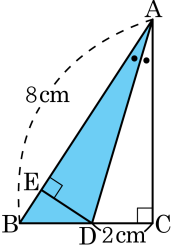
⑤ ㉤ : ASA

14. 종이 띠를 다음 그림과 같이 접었을 때,  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



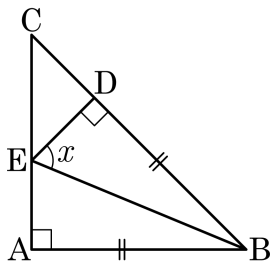
- ①  $40^\circ$       ②  $50^\circ$       ③  $60^\circ$       ④  $65^\circ$       ⑤  $67^\circ$

15. 그림과 같이  $\angle C = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC에서  $\angle A$ 의 이등분선이 변 BC와 만나는 점을 D라 하자.  $\overline{CD} = 2\text{ cm}$ ,  $\overline{AB} = 8\text{ cm}$ 일 때,  $\triangle ABD$ 의 넓이를 구하여라.



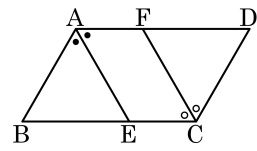
 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

16. 다음 그림과 같이  $\angle A = 90^\circ$ ,  $\overline{AB} = \overline{AC}$  인 직각이등변삼각형 ABC가 있다.  $\overline{AB} = \overline{DB}$  인 점 D를 지나며  $\overline{AC}$ 와 만나는 점을 E라고 할 때,  $\angle x$ 의 크기는?



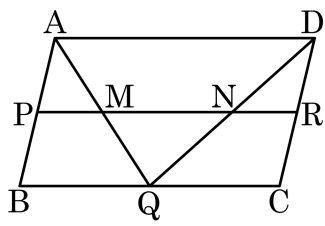
- ①  $60^\circ$       ②  $62.5^\circ$       ③  $65^\circ$       ④  $67.5^\circ$       ⑤  $70^\circ$

17. 다음 그림의 평행사변형ABCD 에서  $\angle A$  와  $\angle C$  의 이등분선과  $\overline{BC}$  ,  $\overline{AD}$  와의 교점을 E, F 라고 할 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



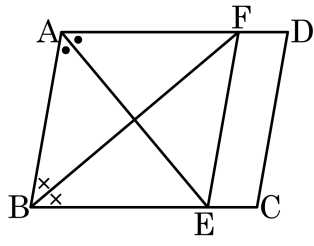
- ①  $\overline{AB} = \overline{DF}$                       ②  $\angle BEA = \angle DFC$   
 ③  $\overline{AF} = \overline{CE}$                       ④  $\overline{AE} = \overline{CF}$   
 ⑤  $\angle AEC = \angle BAD$

18. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 점 P,Q,R 는 각각 변 AB,BC,CD 의 중점이다.  $\triangle MQN$  의 넓이가  $25\text{cm}^2$  일 때, 평행사변형 ABCD 의 넓이를 구하여라.



➡ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

19. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서  $\angle A$ 의 이등분선이  $\overline{BC}$ 와 만나는 점을 E,  $\angle B$ 의 이등분선이  $\overline{AD}$ 와 만나는 점을 F라 할 때,  $\square ABEF$ 는 어떤 사각형인가?

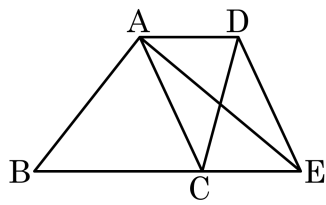


- ① 평행사변형      ② 사다리꼴      ③ 마름모  
 ④ 직사각형      ⑤ 정사각형

20. 직사각형의 중점을 연결했을 때 나타나는 사각형의 성질을 나타낸 것이다. 다음 중 옳지 않은 것은?

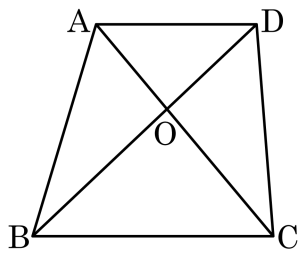
- ① 네 변의 길이가 모두 같다.
- ② 두 대각선이 서로 수직으로 만난다.
- ③ 두 쌍의 대변이 각각 평행하다.
- ④ 네 각의 크기가 모두 직각이다.
- ⑤ 두 대각선이 내각을 이등분한다.

21. 다음 그림에서  $\square ABCD$ 의 넓이는  $20\text{cm}^2$ 이고,  $\triangle ACE$ 의 넓이는  $8\text{cm}^2$ 이다.  $\overline{AC} \parallel \overline{DE}$ 일 때,  $\triangle ABC$ 의 넓이는?



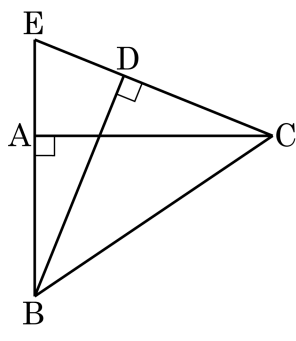
- ①  $8\text{cm}^2$                       ②  $9\text{cm}^2$                       ③  $10\text{cm}^2$   
 ④  $11\text{cm}^2$                       ⑤  $12\text{cm}^2$

22. 다음 그림과 같이  $\overline{AD} // \overline{BC}$  인 사다리꼴 ABCD 에서  $\overline{OD} : \overline{OB} = 2 : 3$  이다. □ABCD 의 넓이가 100 일 때,  $\triangle AOD$  의 넓이를 구하여라.



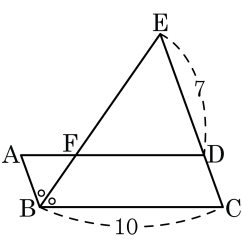
➤ 답: \_\_\_\_\_

23. 다음 그림에서 두 개의 삼각형 ABC 와 DBC 는  $\angle A = \angle D = 90^\circ$  인 직각삼각형이다.  $\overline{AB}$  의 연장선과  $\overline{CD}$  의 연장선이 만나는 점을 E 라 하고  $\overline{AB} = \overline{CD}$  ,  $\angle ACB = 34^\circ$  일 때,  $\angle E$  의 크기를 구하여라.



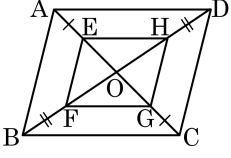
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

24. 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.



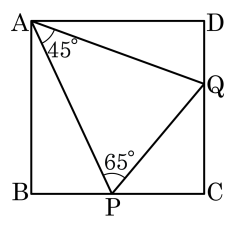
➡ 답: \_\_\_\_\_

25. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서  $\overline{AE} = \overline{CG}$ ,  $\overline{BF} = \overline{DH}$  일 때, □EFGH는 평행사변형이 된다. 그 조건은?



- ① 두 쌍의 대변이 각각 평행하다
- ② 두 쌍의 대변의 길이가 각각 같다.
- ③ 두 쌍의 대각의 크기가 각각 같다.
- ④ 두 대각선은 서로 다른 것을 이등분한다.
- ⑤ 한 쌍의 대변이 평행하고 그 길이가 같다.

26. 다음 그림에서  $\square ABCD$  는 정사각형이다.  $\angle APQ = 65^\circ$ ,  $\angle PAQ = 45^\circ$  일 때,  $\angle AQD$  의 크기를 구하여라.



 답: \_\_\_\_\_ °