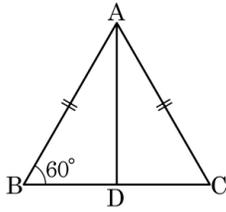
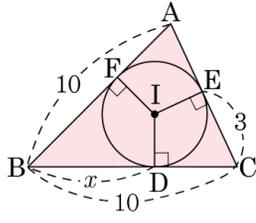


1. 다음 그림의  $\triangle ABC$ 에서,  $\overline{AB} = \overline{AC}$ ,  $B = 60^\circ$ 이고, 꼭지각의 이등분선이 밑변과 만나는 점을 D라고 할 때,  $\angle BAD$ 의 크기는?



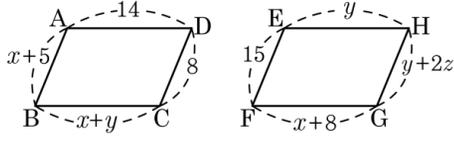
- ①  $30^\circ$       ②  $45^\circ$       ③  $60^\circ$       ④  $85^\circ$       ⑤  $90^\circ$

2. 다음 그림에서 점 I는  $\triangle ABC$ 의 내심이다.  $x$ 의 값을 구하여라.



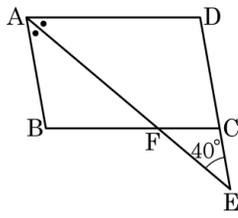
▶ 답: \_\_\_\_\_

3. 다음 그림과 같이 두 개의 평행사변형이 있을 때,  $x + y + z$  의 값을 구하여라.



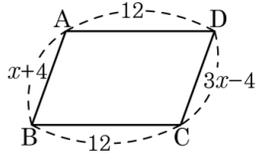
▶ 답: \_\_\_\_\_

4. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서  $\angle A$  의 이등분선과 변 CD 의 연장선과의 교점을 E라 한다.  $\angle AED = 40^\circ$  일 때,  $\angle BCD$  의 크기를 구하여라.



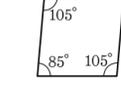
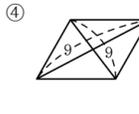
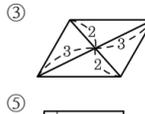
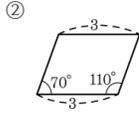
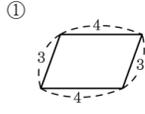
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

5. 다음 그림과 같은  $\square ABCD$ 가 평행사변형이 되도록 하는  $x$ 의 값은?

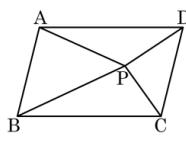


- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

6. 다음 사각형 중 평행사변형인 것을 모두 구하면?



7. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD 의 내부에 한 점 P 를 잡을 때,  $\triangle ABP = 40\text{cm}^2$ ,  $\triangle BCP = 32\text{cm}^2$ ,  $\triangle ADP = 28\text{cm}^2$  이다.  $\triangle CDP$  의 넓이는?



- ①  $20\text{cm}^2$     ②  $22\text{cm}^2$     ③  $24\text{cm}^2$   
④  $26\text{cm}^2$     ⑤  $28\text{cm}^2$

8. 다음 그림에서 ㉠, ㉡에 알맞은 조건을 보기에서 순서대로 고르면?



보기

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

- ① ㉠, ㉡    ② ㉡, ㉢    ③ ㉢, ㉡    ④ ㉠, ㉢    ⑤ ㉡, ㉠

9. 평행사변형, 직사각형, 마름모, 정사각형의 관계를 옳게 나타낸 것은?
- ① 평행사변형은 마름모이다.
  - ② 정사각형은 평행사변형이다.
  - ③ 직사각형은 마름모이다.
  - ④ 평행사변형은 정사각형이다.
  - ⑤ 평행사변형은 직사각형이다.

10. 다음 보기 중에서 두 대각선의 길이가 같은 사각형은 모두 몇 개인가?

보기

- |          |        |
|----------|--------|
| ㉠ 등변사다리꼴 | ㉡ 마름모  |
| ㉢ 직사각형   | ㉣ 정사각형 |
| ㉤ 평행사변형  |        |

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

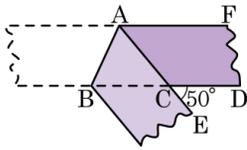
11. 다음은 「두 내각의 크기가 같은 삼각형은 이등변삼각형이다.」를 보이는 과정이다.

$\angle Y$ 의 이등분선과  $\overline{XZ}$ 와의 교점을 점 P 라고 하면  
 $\triangle XYP$ 와  $\triangle ZYP$ 에서  
 ㉠  $\angle XYP = \angle ZYP$   
 ㉡   
 ㉢  $\overline{YP}$ 는 공통  
 ㉠, ㉡, ㉢에 의해서  $\triangle XYP$ 와  $\triangle ZYP$ 는  합동이므로  
  
 $\therefore \triangle XYZ$ 는 이등변삼각형이다.

(가),(나),(다)에 들어갈 말을 차례대로 쓴 것은 ?

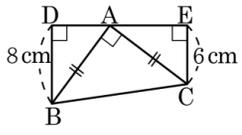
- ①  $\angle X = \angle Z, ASA, \overline{XY} = \overline{YZ}$       ②  $\angle X = \angle Y, SSS, \overline{XY} = \overline{YZ}$   
 ③  $\angle X = \angle Z, SAS, \overline{XY} = \overline{YZ}$       ④  $\angle Y = \angle Z, ASA, \overline{XP} = \overline{ZP}$   
 ⑤  $\angle X = \angle Z, SSS, \overline{XY} = \overline{YZ}$

12. 다음 그림과 같이 폭이 일정한 종이 테이프를 접었다.  $\angle DCE = 50^\circ$  일 때,  $\angle ABC$ 의 크기를 구하여라.



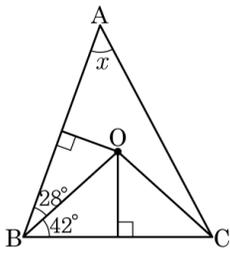
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

13. 다음 그림과 같이  $\overline{AB} = \overline{AC}$  인  $\triangle ABC$  에서  $\angle BAC = 90^\circ$  일 때,  $\overline{DE}$  의 길이를 구하여라.



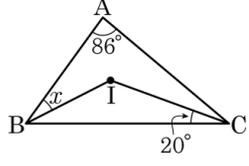
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

14. 다음 그림에서 점 O가  $\overline{AB}$ ,  $\overline{BC}$ 의 수직이등분선의 교점일 때,  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



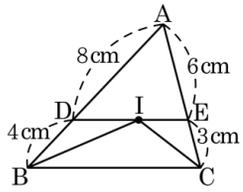
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

15. 다음 그림에서 점 I는  $\triangle ABC$ 의 내심이고,  $\angle A = 86^\circ$ 일 때,  $\angle ABI =$  (      ) $^\circ$ 이다. (      ) 안에 알맞은 수를 구하여라.



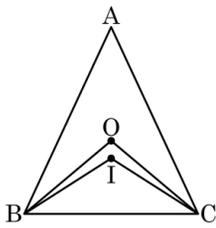
▶ 답: \_\_\_\_\_

16. 다음 그림에서 점 I가  $\triangle ABC$ 의 내심일 때,  $\overline{DE}$ 의 길이는? (단,  $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ )



- ① 3cm      ② 4cm      ③ 5cm      ④ 6cm      ⑤ 7cm

17. 다음 그림에서 삼각형 ABC의 외심과 내심이 각각 O, I이고  $\angle BOC = 100^\circ$  일 때,  $\angle BIC$ 의 크기를 구하여라.



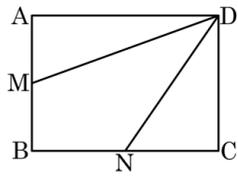
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

18. 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  
 $\therefore \overline{AO} = \overline{CO}$ , ㉠ =  $\overline{DO}$

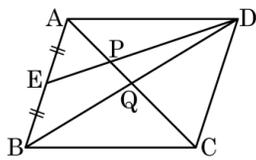
- ① ㉠ :  $\overline{BO}$       ② ㉡ :  $\overline{CD}$       ③ ㉣ :  $\overline{BC}$   
 ④ ㉤ : 엇각      ⑤ ㉧ : ASA

19. 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?



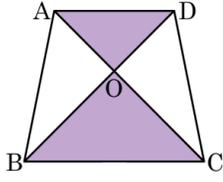
- ①  $12.5\text{cm}^2$       ②  $20\text{cm}^2$       ③  $25\text{cm}^2$   
④  $27.5\text{cm}^2$       ⑤  $30\text{cm}^2$

20. 다음 그림의 평행사변형 ABCD에서 점 E는 변 AB의 중점이고,  $\overline{DP} : \overline{PE} = 2 : 1$ 이다. 평행사변형의 넓이는  $48\text{cm}^2$ 일 때,  $\triangle DPQ$ 의 넓이는?



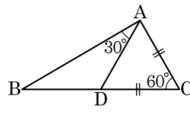
- ①  $4\text{cm}^2$                       ②  $\frac{9}{2}\text{cm}^2$                       ③  $5\text{cm}^2$   
 ④  $\frac{11}{2}\text{cm}^2$                       ⑤  $6\text{cm}^2$

21.  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  인 사다리꼴 ABCD 의 넓이는  $\square ABCD = 50\text{cm}^2$  이다.  
 $\triangle ABO = 13\text{cm}^2$  일 때, 색칠된 부분의 넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

22. 그림과 같은  $\triangle ABC$  에서  $\overline{AC} = \overline{CD}$  일 때, 틀린 것을 모두 고르면?



- ㉠  $\angle ADC = 50^\circ$   
 ㉡  $\angle A = 90^\circ$   
 ㉢  $\angle ABD = 40^\circ$   
 ㉣  $\triangle ABD$  는 이등변삼각형  
 ㉤  $\overline{AC}$  가 5cm 일 때,  $\overline{BD}$  는 5cm 이다.

① ㉠, ㉡

② ㉡, ㉣

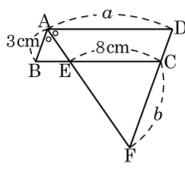
③ ㉠, ㉣

④ ㉠, ㉣

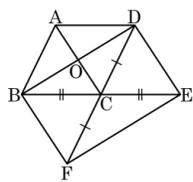
⑤ ㉣, ㉤

23. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서  $a + b$  의 값은?

- ① 19cm    ② 20cm    ③ 21cm  
 ④ 22cm    ⑤ 23cm

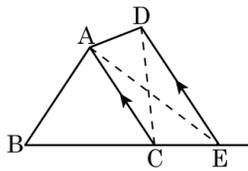


24. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD 에서  $\overline{BC} = \overline{CE}$ ,  $\overline{DC} = \overline{CF}$  가 되도록  $\overline{BC}$ ,  $\overline{DC}$  의 연장선 위에 각각 점 E, F 를 잡았다.  $\triangle ADC$  의 넓이가  $7\text{cm}^2$  일 때,  $\square BFED$  의 넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

25. 다음 그림에서  $\overline{AC} \parallel \overline{DE}$ ,  $\overline{BC} : \overline{CE} = 2 : 1$  이고,  $\triangle ABC = 24\text{cm}^2$  일 때,  $\square ABCD$ 의 넓이는?



- ①  $30\text{cm}^2$                       ②  $36\text{cm}^2$                       ③  $40\text{cm}^2$   
 ④  $48\text{cm}^2$                       ⑤  $50\text{cm}^2$