

1. 다음 사각형 중에서 평행사변형을 모두 골라라.

㉠

㉡

㉢

㉣

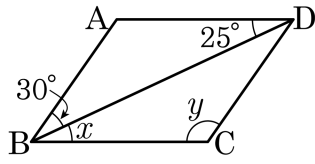
㉤

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

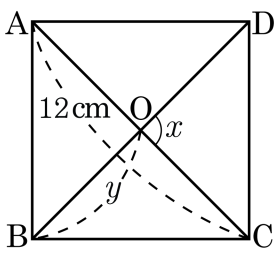
 답: \_\_\_\_\_

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



 답: \_\_\_\_\_ °

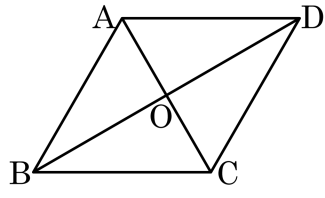
3. 다음 그림의 정사각형 ABCD 에서  $x$ ,  $y$  의 값을 각각 구하여라.



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

▶ 답:  $y =$  \_\_\_\_\_ cm

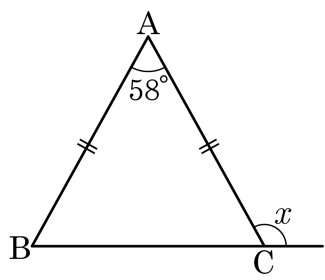
4. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 가 정사각형이 되기 위한 조건을 고르면?



- |                                                        |                                       |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| ① $\angle B = 90^\circ$                                | ② $\overline{AB} = \overline{BC}$     |
| ③ $\overline{AC} = \overline{BD}$                      | ④ $\overline{AC} \perp \overline{BD}$ |
| ⑤ $\angle A = 90^\circ, \overline{AB} = \overline{BC}$ |                                       |

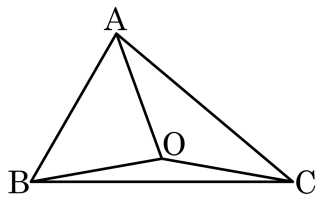


5. 다음 그림과 같이  $\overline{AB} = \overline{AC}$  인 이등변삼각형 ABC 에서  $\angle A = 58^\circ$  일 때,  $\angle x$  의 크기는?



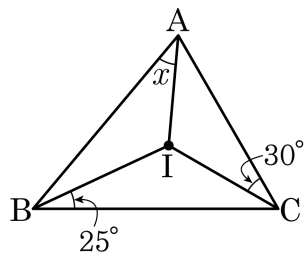
- ①  $118^\circ$       ②  $119^\circ$       ③  $120^\circ$       ④  $121^\circ$       ⑤  $122^\circ$

6. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서 점 O 는 외심이고  $\angle AOB : \angle COA : \angle BOC = 2 : 3 : 4$  일 때,  $\angle ABC$  의 크기를 구하여라.



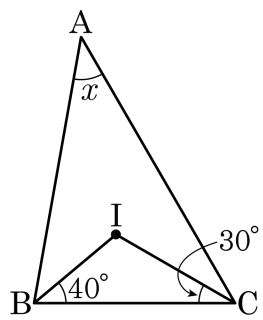
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

7. 다음 그림에서  $\triangle ABC$ 에서 세 각의 이등분선의 교점을 I라고 할 때,  
 $\angle IBC = 25^\circ$ ,  $\angle ICA = 30^\circ$ 이다.  $\angle IAB$ 의 크기는?



- ①  $20^\circ$       ②  $25^\circ$       ③  $30^\circ$       ④  $35^\circ$       ⑤  $40^\circ$

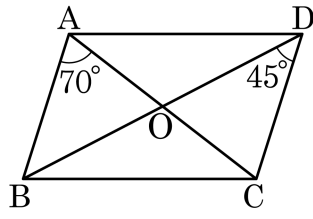
8. 다음 그림에서 점 I가 삼각형의 내심일 때,  $\angle x$ 의 크기는?



- ①  $20^\circ$       ②  $30^\circ$       ③  $40^\circ$       ④  $50^\circ$       ⑤  $60^\circ$

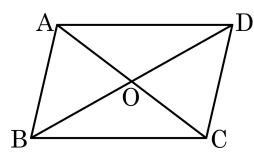


9.    평행사변형ABCD 에서  $\angle BAC = 70^\circ$  ,  $\angle BDC = 45^\circ$  일 때,  $\angle OBC + \angle OCB$  의 크기는?



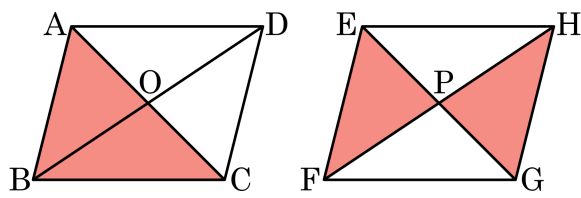
- ①  $70^\circ$       ②  $65^\circ$       ③  $60^\circ$       ④  $50^\circ$       ⑤  $45^\circ$

10. 다음 그림에서  $\square ABCD$  는 평행사변형이고, 점  $O$  는 두 대각선의 교점이다.  $\square ABCD = 100\text{cm}^2$  일 때,  $\triangle ABO$  의 넓이는?



- ①  $15\text{cm}^2$                       ②  $20\text{cm}^2$                       ③  $25\text{cm}^2$   
④  $30\text{cm}^2$                       ⑤  $35\text{cm}^2$

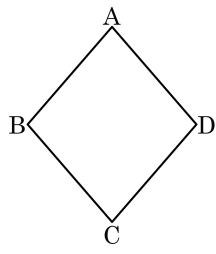
11. 다음 평행사변형 ABCD 와 EFGH 는 합동이다. 평행사변형 ABCD 의 색칠한 부분의 넓이가  $24\text{cm}^2$  일 때, 평행사변형 EFGH 의 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

12. 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.

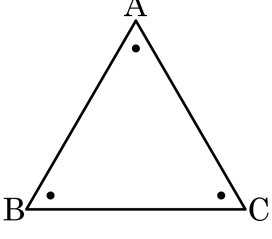




**13.** 다음 사각형 중에서 두 대각선의 길이가 같은 사각형을 모두 고르면?  
(정답 2개)

- |        |         |        |
|--------|---------|--------|
| ① 사다리꼴 | ② 평행사변형 | ③ 직사각형 |
| ④ 정사각형 | ⑤ 마름모   |        |

14. 다음은 「세 내각의 크기가 같은 삼각형은 정삼각형이다.」를 보이는 과정이다.



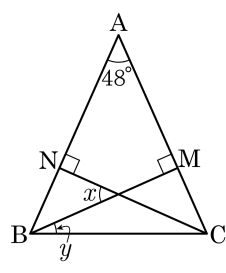
$\triangle ABC$  에서  $\angle B = \angle C$  이므로  
 $\overline{AB} = \boxed{\text{(나)}}$   $\cdots \textcircled{\text{㉠}}$   
 $\angle A = \boxed{\text{(다)}}$  이므로  $\overline{BA} = \overline{BC} \cdots \textcircled{\text{㉡}}$   
 $\textcircled{\text{㉠}}, \textcircled{\text{㉡}}$  에서  $\boxed{\text{(가)}}$   
따라서  $\triangle ABC$  는 정삼각형이다.

㉠ ~ ㉡에 들어갈 것을 차례로 쓴 것은?

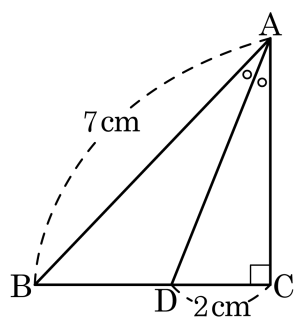
- ①  $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CA}$  ,  $\overline{AC}$  ,  $\angle B$
- ②  $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CA}$  ,  $\overline{AC}$  ,  $\angle C$
- ③  $\angle A = \angle B = \angle C$  ,  $\overline{BC}$  ,  $\angle A$
- ④  $\angle A = \angle B = \angle C$  ,  $\overline{BC}$  ,  $\angle C$
- ⑤  $\angle A = \angle B = \angle C$  ,  $\overline{AC}$  ,  $\angle C$

15. 다음 그림에서  $\triangle ABC$  는  $\overline{AB} = \overline{AC}$ ,  $\angle A = 48^\circ$  인 이등변삼각형이다. 점 B, C 에서 대변에 내린 수선의 발을 각각 M, N 이라 할 때,  $\angle x + \angle y$  의 크기는?

- ①  $72^\circ$                       ②  $76^\circ$                       ③  $80^\circ$   
 ④  $84^\circ$                       ⑤  $88^\circ$



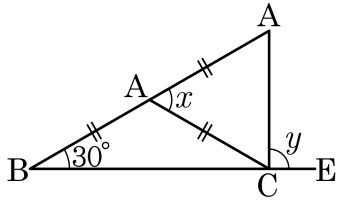
16. 다음 그림에서  $\angle C = 90^\circ$  인 직각삼각형 ABC 에서  $\angle A$  의 이등분선이  $\overline{BC}$  와 만나는 점을 D 라 하고,  $AB = 7\text{cm}$ ,  $DC = 2\text{cm}$  일 때,  $\triangle ABD$  의 넓이는?



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

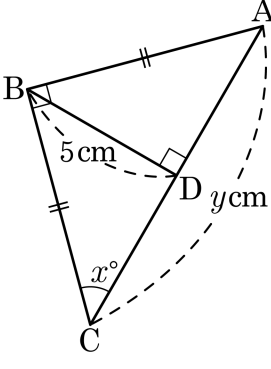


17. 다음 그림에서  $\overline{AB} = \overline{AC} = \overline{AD}$ ,  $\angle ABC = 30^\circ$  일 때,  $\angle x + \angle y$  의 크기를 구하여라.



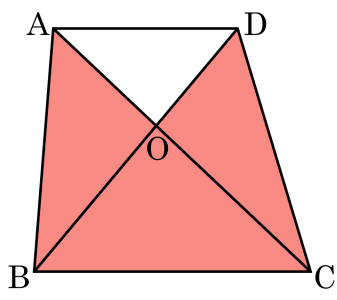
- ①  $150^\circ$       ②  $160^\circ$       ③  $170^\circ$       ④  $180^\circ$       ⑤  $190^\circ$

18. 다음 그림과 같이  $\overline{AB} = \overline{BC}$ ,  $\angle B = 90^\circ$ 인 직각이등변삼각형 ABC에서  $\angle B$ 의 이등분선과  $\overline{AC}$ 의 교점을 D라 하자. 이 때,  $x - y$ 의 값은?



- ① 30                      ② 32                      ③ 35                      ④ 37                      ⑤ 39

19. 다음 그림과 같이  $\overline{AD} // \overline{BC}$  인 사다리꼴 ABCD에서  $\triangle ABD$ 의 넓이가 90 일 때, 색칠한 부분의 넓이를 구하여라. (단,  $3\overline{DO} = 2\overline{BO}$  )



 답: \_\_\_\_\_