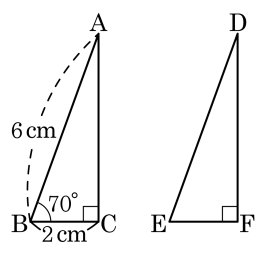


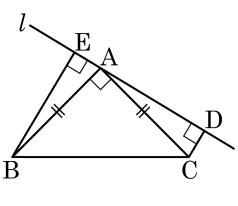
1. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$ 와  $\triangle DEF$ 가 합동일 때  $\overline{EF}$ 의 길이와  $\angle D$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답:  $\overline{EF} =$  \_\_\_\_\_ cm

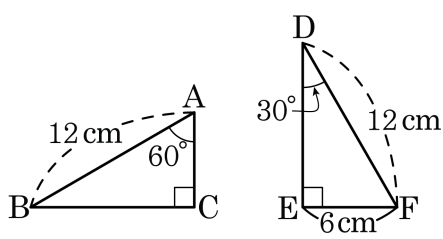
▶ 답:  $\angle D =$  \_\_\_\_\_  $^\circ$

2. 그림과 같이 직각이등변삼각형 ABC의 직각인 꼭짓점 A를 지나는 직선  $l$ 에 점 B, C에서 각각 내린 수선의 발을 E, D라 하자.  $\overline{AB} = \overline{AC}$  이고,  $\overline{BE} = 4$ ,  $\overline{CD} = 1$  일 때,  $\overline{ED}$ 를 구하여라.



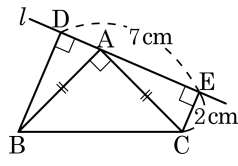
▶ 답: \_\_\_\_\_

3. 두 직각삼각형 ABC, DEF 가 다음 그림과 같을 때,  $\overline{AC}$  의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

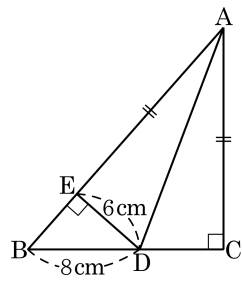
4. 다음 그림에서  $\triangle ABC$  는  $\overline{AB} = \overline{AC}$  인 직각  
이등변삼각형이다.  $\angle D = \angle E = 90^\circ$ ,  $\overline{CE} =$   
 $2\text{cm}$ ,  $\overline{DE} = 7\text{cm}$  일 때,  $\overline{BD}$  의 길이는?



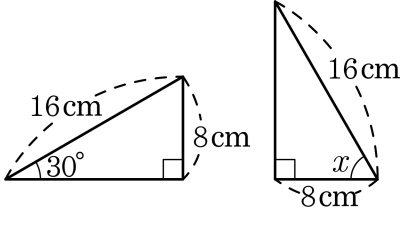
- ① 4cm      ② 5cm      ③ 6cm      ④ 7cm      ⑤ 8cm

5. 다음 그림과 같이  $\angle C = 90^\circ$  인 직각삼각형 ABC 에서  $\overline{AE} = \overline{AC}$ ,  $\overline{AB} \perp \overline{DE}$  일 때,  $\overline{DC}$  의 길이는?

- ① 3 cm      ② 6 cm      ③ 7 cm  
 ④ 8 cm      ⑤ 10 cm



6. 다음 두 직각삼각형의 합동조건을 쓰고  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.

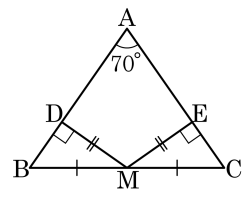


답: \_\_\_\_\_ 합동

답: \_\_\_\_\_  $^\circ$

7. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서  $\angle A = 70^\circ$  , 변 BC의 중점 M 에서  $\overline{AB}$  와  $\overline{AC}$  에 내린 수선의 발을 각각 D, E 라 하면  $\overline{MD} = \overline{ME}$  이다.  $\angle BMD$  의 크기는?

- ①  $35^\circ$                       ②  $30^\circ$                       ③  $25^\circ$   
 ④  $20^\circ$                       ⑤  $15^\circ$



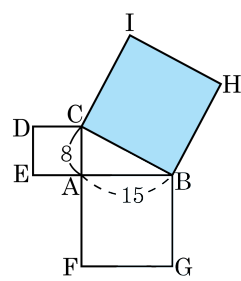
8. 다음  안에 알맞은 수를 써넣어라.

세 변의 길이가 5, 12, 13 인 삼각형은  $5^2 + 12^2 = 13^2$  이므로  
빗변의 길이가  인 직각삼각형이다.

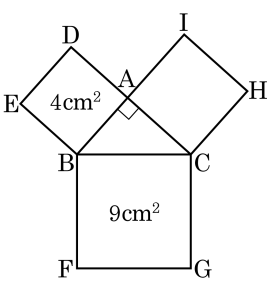
 답: \_\_\_\_\_

9. 다음 그림과 같이 직각삼각형의 세 변을 각각 한 변으로 하는 정사각형을 그렸을 때,  $\square BHIC$ 의 넓이는?

- ① 324                  ② 320                  ③ 289  
④ 225                  ⑤ 240

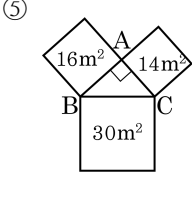
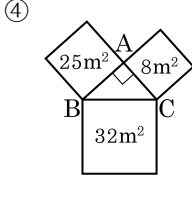
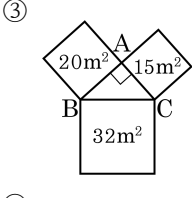
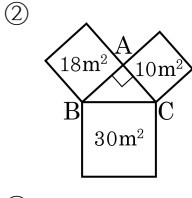
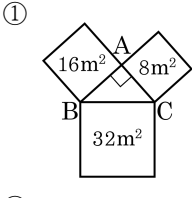


10. 다음 그림은 직각삼각형 ABC의 각 변을 한 변으로 하여 정사각형을 그린 것이다.  $\square ABED = 4\text{ cm}^2$ ,  $\square BFGC = 9\text{ cm}^2$  일 때,  $\square ACHI$ 의 넓이를 구하여라. (단, 단위는 생략한다.)



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

11. 다음 중 삼각형 ABC 가 직각삼각형인 것은 ?



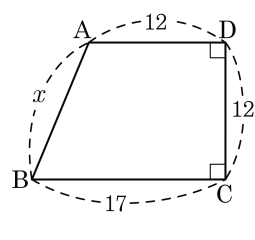
12. 다음  안에 알맞은 말을 써넣어라.

세 변의 길이가 4 cm, 6 cm, 8 cm 인 삼각형은  삼각형이고,  
세 변의 길이가 3 cm, 4 cm, 5 cm 인 삼각형은  삼각형이다.

 답: \_\_\_\_\_

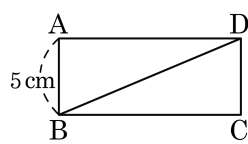
 답: \_\_\_\_\_

13. 다음 사각형 ABCD 에서  $\overline{AB}$  의 길이를 구하여라.



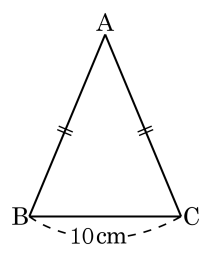
 답: \_\_\_\_\_

14. 다음 그림과 같이 세로의 길이가 5 인 직사각형의 넓이가 60 일 때, 직사각형의 대각선  $\overline{BD}$  의 길이를 구하시오.



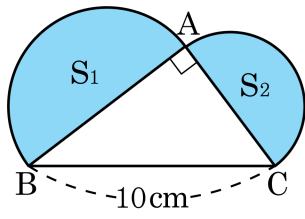
 답: \_\_\_\_\_

15. 다음 그림과 같이 넓이가  $60\text{ cm}^2$  인 이등변삼각형  $ABC$  에서  $\overline{BC} = 10\text{ cm}$  일 때,  $\overline{AB}$  의 길이를 구하여라.



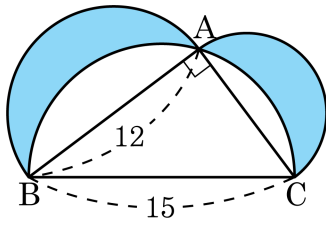
 답: \_\_\_\_\_ cm

16. 다음 그림과 같이 직각삼각형 ABC 에서 직각을 낀 두 변을 각각 지름으로 하는 반원을 그렸을 때, 두 반원의 넓이의 합  $S_1 + S_2$  의 값을 구하면?



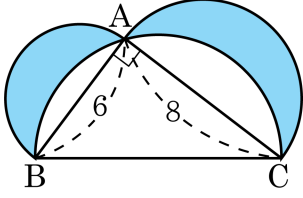
- ①  $\frac{45}{2}\pi \text{ cm}^2$       ②  $\frac{35}{2}\text{ cm}^2$       ③  $\frac{25}{2}\pi \text{ cm}^2$   
 ④  $\frac{15}{2}\pi \text{ cm}^2$       ⑤  $\frac{5}{2}\pi \text{ cm}^2$

17. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이는?



- ① 27      ② 54      ③ 81      ④ 100      ⑤ 108

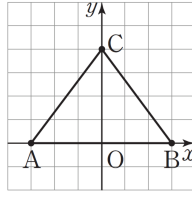
18. 다음 그림에서 직각삼각형 ABC 에서  $\overline{AB} = 6$  ,  $\overline{AC} = 8$  일 때, 어두운 부분의 넓이를 구하여라.



➡ 답: \_\_\_\_\_

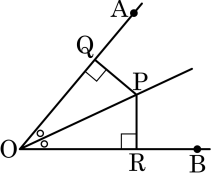
19.

오른쪽 그림과 같이 좌표평면 위에  $\overline{AC} = \overline{BC}$  인 이등변삼각형  $ABC$ 가 있다.  $A(-3, 0)$ ,  $B(3, 0)$ ,  $C(0, 4)$ 일 때,  $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이를 구하시오.



➡ 답: \_\_\_\_\_

20. 다음 그림과 같이  $\angle AOB$  의 내부의 한 점 P 에서 두변  $\overline{OA}$  ,  $\overline{OB}$  에 내린 수선의 발을 각각 Q , R 이라 한다.  $\angle QOP = \angle ROP$  일 때, 다음 중 옳은 것을 모두 골라라.



보기

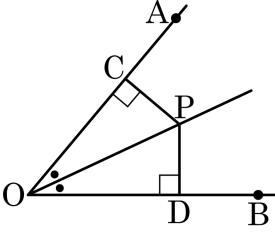
- |                                                          |                                                          |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> $\angle OQP = \angle ORP$       | <input type="checkbox"/> $\angle AOP = \angle BOP$       |
| <input type="checkbox"/> $\overline{QP} = \overline{RP}$ | <input type="checkbox"/> $\overline{OR} = \overline{PR}$ |
| <input type="checkbox"/> $\overline{OQ} = \overline{OP}$ |                                                          |

답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

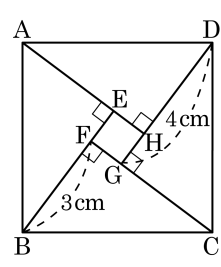
답: \_\_\_\_\_

21. 다음 그림과 같이  $\angle AOB$ 의 이등분선 위의 한 점 P에서 두 변 OA, OB에 내린 수선의 발을 각각 C, D라고 할 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



- ①  $\angle PCO = \angle PDO$                       ②  $\angle COP = \angle DOP$   
 ③  $\overline{PC} = \overline{PD}$                       ④  $\triangle COP \equiv \triangle DOP$   
 ⑤  $\overline{OC} = \overline{OP} = \overline{OD}$

22. 다음 그림에서  $\overline{BF} = 3\text{ cm}$ ,  $\overline{DG} = 4\text{ cm}$  이고, 삼각형 4 개는 모두 합동인 삼각형이다. (가)와 (나)에 알맞은 것을 차례대로 쓴 것은?



$\square EFGH$ 의 모양은
(가)
이고,
 $\overline{BC}$ 의 길이는
(나)
이다.

- ① (가) : 직사각형, (나) : 5 cm

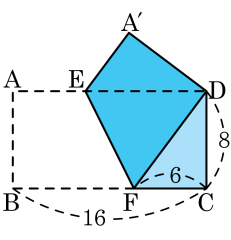
② (가) : 직사각형, (나) : 6 cm

③ (가) : 정사각형, (나) : 5 cm

④ (가) : 정사각형, (나) : 8 cm

⑤ (가) : 정사각형, (나) : 9 cm

23. 다음 그림은 직사각형 ABCD 를 점 B 가 점 D 에 오도록 접은 것이다. DF 의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_