

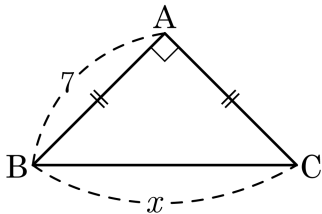
1. 직각삼각형에서 직각을 낀 두 변의 길이가 5cm, 12cm 일 때, 빗변의 길이를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ cm

2. 다음 그림에서  $x$  의 길이를 구하면?



①  $5\sqrt{2}$

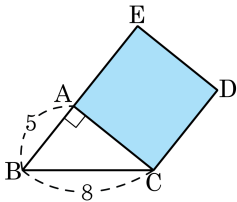
②  $6\sqrt{2}$

③  $7\sqrt{2}$

④  $8\sqrt{2}$

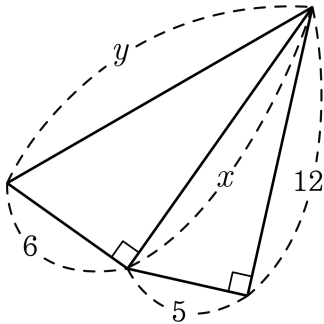
⑤  $9\sqrt{2}$

3. 다음 그림에서  $\angle BAC = 90^\circ$ ,  $\overline{AB} = 5$ ,  $\overline{BC} = 8$  이고  $\square ACDE$  는 정사각형일 때,  $\square ACDE$  의 넓이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

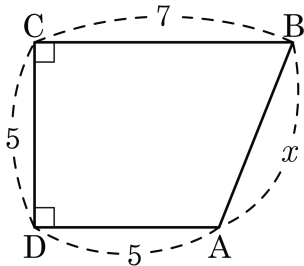
4. 다음 그림은 두 직각삼각형을 붙여 놓은 것이다.  $x$ ,  $y$  의 값을 각각 구하여라.



> 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

> 답:  $y =$  \_\_\_\_\_

5. 다음 그림을 보고  $x$  의 값으로 적절한 것을 고르면?



①  $\sqrt{21}$

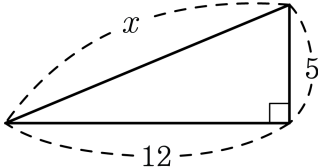
②  $\sqrt{22}$

③  $\sqrt{23}$

④  $\sqrt{29}$

⑤  $\sqrt{31}$

6. 다음 그림에서  $x$  의 값은?



① 13

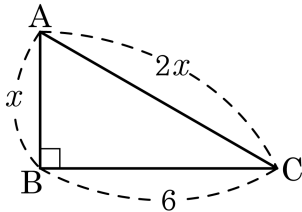
② 14

③ 15

④ 16

⑤ 17

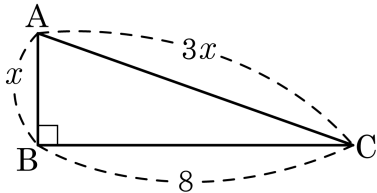
7. 다음 그림과 같은 직각삼각형에서  $x$  의 값을 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

8. 다음 그림과 같은 직각삼각형에서  $x$  의 값을 구하면?



①  $\sqrt{2}$

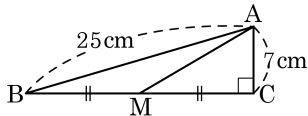
②  $2\sqrt{2}$

③  $3\sqrt{2}$

④  $4\sqrt{2}$

⑤  $5\sqrt{2}$

9. 다음 그림에서  $\angle C = 90^\circ$ ,  $\overline{BM} = \overline{CM}$ ,  $\overline{AB} = 25\text{ cm}$ ,  $\overline{AC} = 7\text{ cm}$  이다. 이때,  $\overline{AM}$  의 길이는?



①  $\sqrt{190}\text{ cm}$

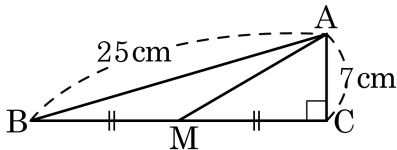
②  $\sqrt{191}\text{ cm}$

③  $\sqrt{193}\text{ cm}$

④  $\sqrt{194}\text{ cm}$

⑤  $\sqrt{199}\text{ cm}$

10. 다음 그림에서  $\angle C = 90^\circ$ ,  $\overline{BM} = \overline{CM}$ ,  $\overline{AB} = 25\text{cm}$ ,  $\overline{AC} = 7\text{cm}$  이다. 이 때,  $\overline{AM}$  의 길이는?



①  $\sqrt{190}\text{cm}$

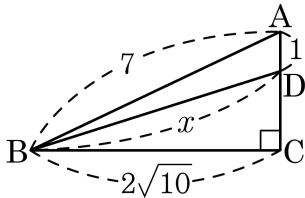
②  $\sqrt{191}\text{cm}$

③  $\sqrt{193}\text{cm}$

④  $\sqrt{194}\text{cm}$

⑤  $\sqrt{199}\text{cm}$

11. 다음 그림에서  $x$  의 값을 구하여라.



① 6

②  $3\sqrt{10}$

③ 3

④  $2\sqrt{10}$

⑤  $2\sqrt{11}$

12. 다음 그림에서  $\triangle AEF$ 의 둘레의 길이는?

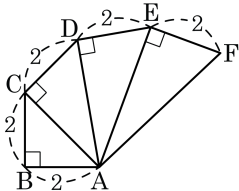
①  $6 + 2\sqrt{5}$

②  $5 + 2\sqrt{5}$

③  $4 + 2\sqrt{5}$

④  $3 + 2\sqrt{5}$

⑤  $2 + 2\sqrt{5}$



13. 다음 그림에서  $\triangle OEG$ 의 넓이는?

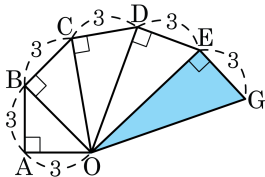
①  $9\sqrt{5}$

②  $5\sqrt{5}$

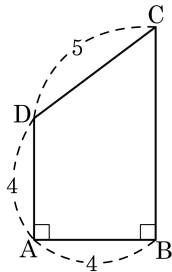
③  $\frac{9}{2}\sqrt{5}$

④  $\frac{5}{2}\sqrt{5}$

⑤  $4\sqrt{5}$



14. 다음 그림에서  $\overline{BC}$  의 길이는?



① 7

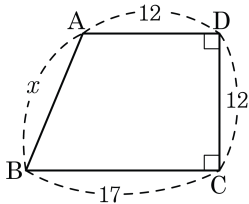
② 8

③ 9

④ 10

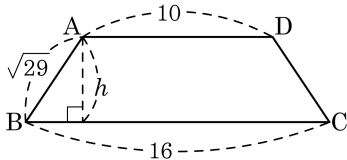
⑤ 11

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



답: \_\_\_\_\_

16. 다음과 같은 등변사다리꼴의 높이  $h$ 를 구하면?



①  $\sqrt{5}$

②  $2\sqrt{5}$

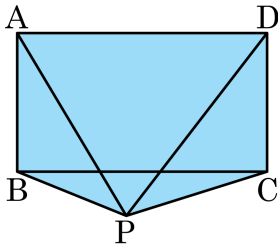
③  $3\sqrt{5}$

④  $4\sqrt{5}$

⑤  $5\sqrt{5}$

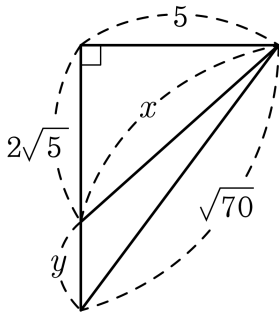
17. 다음 그림과 같이 직사각형 ABCD 의 외부에 잡은 한 점 P 와 사각형의 각 꼭짓점을 연결하였다.

$\overline{PA}^2 = 23$ ,  $\overline{PB}^2 = 7$ ,  $\overline{PD}^2 = 27$  일 때,  $\overline{PC}$  의 길이를 구하여라.



답:  $\overline{PC} =$  \_\_\_\_\_

18. 다음 그림에서  $x + y$  의 값은?



① 6

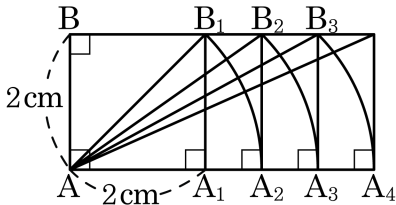
②  $2\sqrt{5}$

③ 7

④  $4\sqrt{5}$

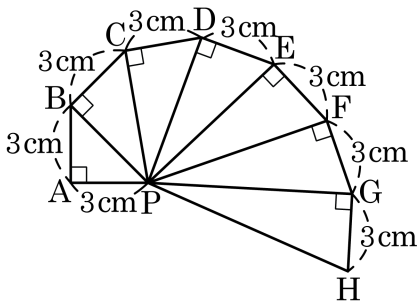
⑤ 8

19. 다음 그림과 같이  $\square AA_1B_1B$  는 한 변의 길이가  $2\text{cm}$  인 정사각형이고, 점  $A$  를 중심으로 하여  $\overline{AB_1}$  ,  $\overline{AB_2}$  ,  $\overline{AB_3}$  을 반지름으로 하는 호를 그릴 때,  $\overline{AA_4}$  의 길이를 구하여라.



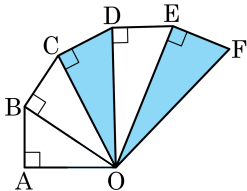
답: \_\_\_\_\_

20. 다음 그림에서  $\overline{PH}$ 의 길이를 구하여라.



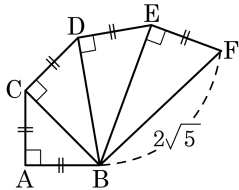
답: \_\_\_\_\_

21. 다음 그림에서  $\overline{AO} = 3$  이고,  $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD} = \overline{DE} = \overline{EF} = 2$  이다.  $\triangle OCD$  의 넓이를  $\sqrt{a}$ ,  $\triangle OEF$  의 넓이를  $\sqrt{b}$ 라 할 때,  $a+b$  를 구하여라.



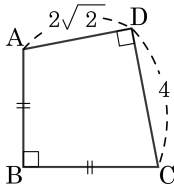
답: \_\_\_\_\_

22. 다음 그림에서  $\overline{BF} = 2\sqrt{5}$  일 때,  $\overline{AB}$  의 길이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

23. 다음 그림에서  $\overline{AB} = \overline{BC}$ ,  $\overline{AD} = 2\sqrt{2}$ ,  $\overline{CD} = 4$  이다.  $\square ABCD$  의 넓이는 ?



①  $4 + 2\sqrt{2}$

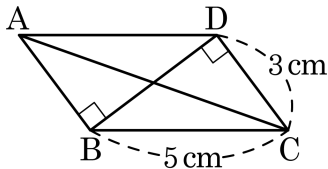
②  $5 + 3\sqrt{3}$

③  $2 + 6\sqrt{3}$

④  $6 + 4\sqrt{2}$

⑤  $4 + 6\sqrt{2}$

24. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서  $\overline{BC} = 5\text{cm}$ ,  $\overline{CD} = 3\text{cm}$  일 때,  $\overline{AC} + \overline{BD}$  의 값은?



①  $(2\sqrt{13} + 2)\text{cm}$

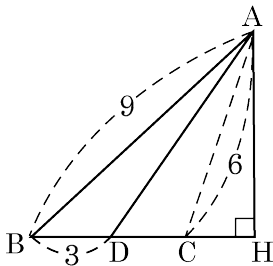
②  $(4\sqrt{13} + 2)\text{cm}$

③  $(2\sqrt{13} + 4)\text{cm}$

④  $(4\sqrt{13} + 4)\text{cm}$

⑤  $10\text{cm}$

25. 다음 그림과 같이  $\angle C$  가 둔각인  $\triangle ABC$  에서  $\overline{AB} = 9$  ,  $\overline{AC} = 6$  이고,  $\angle A$  의 이등분선이 변  $BC$  와 만나는 점을  $D$  라 하면  $\overline{BD} = 3$  이다. 이때, 점  $A$  에서 변  $BC$  의 연장선에 내린 수선  $\overline{CH}$  의 길이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_