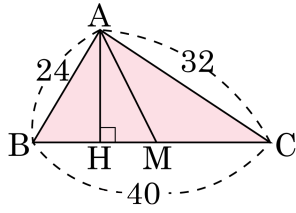
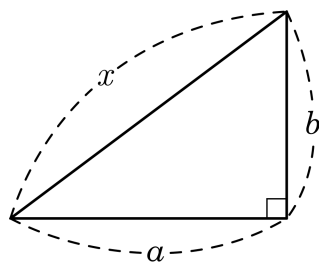


1. 다음 그림에서  $\overline{AH} \perp \overline{BC}$ ,  $\overline{BM} = \overline{MC}$  이고  $\overline{AB} = 24$ ,  $\overline{BC} = 40$ ,  $\overline{CA} = 32$  일 때,  $\overline{AM}$  의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

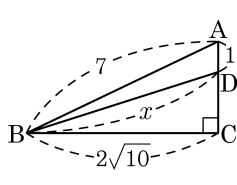
2. 이차방정식  $x^2 - 14x + 48 = 0$  의 두 근이 직각삼각형의 빗변이 아닌 두 변의 길이라고 할 때, 이 직각삼각형의 빗변의 길이는?



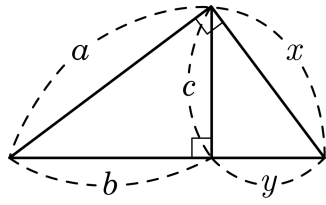
- ① 8      ② 8      ③ 10      ④ 11      ⑤ 12

3. 다음 그림에서  $x$  의 값은?

- ① 6
- ②  $3\sqrt{10}$
- ③ 3
- ④  $2\sqrt{10}$
- ⑤  $2\sqrt{11}$



4. 다음 그림에 대해 옳은 것의 개수는?

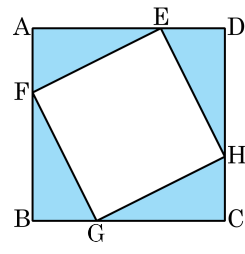


- ☐  $a + y = b + x$
- ☐  $b^2 + c^2 = a^2$
- ☐  $a^2 + b^2 = x^2 + y^2$
- ☐  $x^2 - c^2 = y^2$
- ☐  $c = \sqrt{b^2 + a^2}$

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

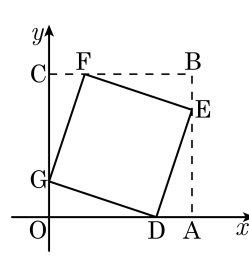


5. 다음은 정사각형 ABCD 의 내부에  $\overline{AF} = \overline{BG} = \overline{CH} = \overline{DE}$  가 성립하도록 □EFGH 를 그린 것이다.  $\overline{AE} : \overline{AF} = 2 : 1$ ,  $\overline{EF} = \sqrt{5}$  일 때, 색칠된 부분의 넓이를 구하여라.



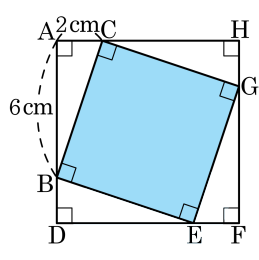
 답: \_\_\_\_\_

6. 다음 그림과 같이 좌표평면 위에 있는 한 변의 길이가  $\frac{2\sqrt{5}}{3}$  인 정사각형 DEFG 가 있고,  $\overline{OD}$  의 길이는  $\overline{AD}$  의 길이보다 3 배 길다고 할 때, 점 D 와 점 F 를 지나는 그래프의 y 절편은?



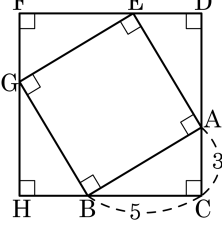
- ①  $\sqrt{2}$       ②  $2\sqrt{2}$       ③  $3\sqrt{2}$       ④  $4\sqrt{2}$       ⑤  $5\sqrt{2}$

7. 다음 그림과 같이  $\triangle ABC$ 의 합동인 직각삼각형으로 둘러싸인  $\square BEGC$ 의 넓이를 구하여라.



 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

8. 다음 그림은  $\angle C = 90^\circ$  인 직각삼각형 ABC와  
함등인 삼각형 4개를 모아 정사각형 CDFH  
를 만든 것이다.  $\overline{AC} = 3$ ,  $\overline{BC} = 5$  일 때,  
 $\square EGBA$ 의 넓이를 구하여라.



➡ 답: \_\_\_\_\_