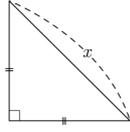


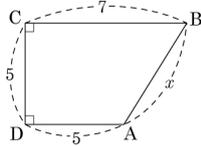
실력 확인 문제

1. 다음 그림과 같은 이등변삼각형의 둘레의 길이가 10 이라고 할 때, x 의 값을 구하면?



- ① $-9 + \sqrt{110}$ ② $-10 + 10\sqrt{2}$
 ③ $-10 + \sqrt{111}$ ④ $-11 + 10\sqrt{2}$
 ⑤ $-10 + \sqrt{111}$

2. 다음 그림을 보고 x 의 값으로 적절한 것을 고르면?

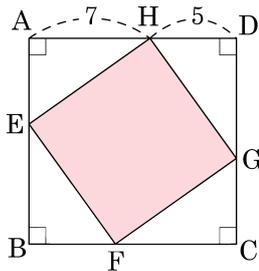


- ① $\sqrt{21}$ ② $\sqrt{22}$ ③ $\sqrt{23}$
 ④ $\sqrt{29}$ ⑤ $\sqrt{31}$

3. x 가 2보다 큰 수일 때, 삼각형의 세 변의 길이가 $6, x+3, x+5$ 인 삼각형이 직각삼각형이 되도록 하는 x 의 값으로 알맞은 것은?

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

4. 다음 그림과 같이 $\angle A = 90^\circ$ 인 $\triangle AEH$ 와 이와 합동인 세 개의 삼각형을 이용하여 정사각형 ABCD를 만들었다. 이때, 정사각형 EFGH의 넓이를 구하여라.

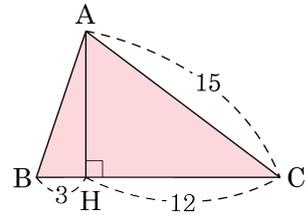


5. 다음 \square 안에 알맞은 수를 각각 써 넣어라. 직각삼각형의 빗변의 길이를 10, 다른 두 변의 길이를 각각 6, 8이라 할 때, 다음이 성립한다.

$$\square^2 + \square^2 = \square^2$$

6. 다음 \square 안에 알맞은 수를 써 넣어라. 세 변의 길이가 5, 12, 13인 삼각형은 $5^2 + 12^2 = 13^2$ 이므로 빗변의 길이가 \square 인 직각삼각형이다.

7. 다음 그림과 같은 삼각형 ABC에 대하여 \overline{AB} 의 길이를 구하여라.



- ① $7\sqrt{2}$ ② 13 ③ $6\sqrt{2}$
 ④ $3\sqrt{10}$ ⑤ 5

8. 세 자연수 $x+2, x+4, x+6$ 이 피타고라스의 수가 되도록 하는 x 의 값을 구하여라.