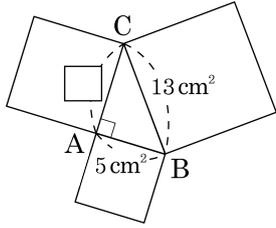


실력 확인 문제

1. 다음 그림과 같이 $\triangle ABC$ 가 직각삼각형일 때 안에 알맞은 수는 ?

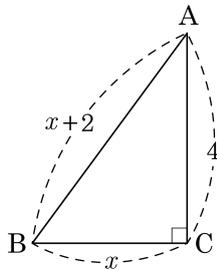


- ① 11 ② 12 ③ 13 ④ 14 ⑤ 15

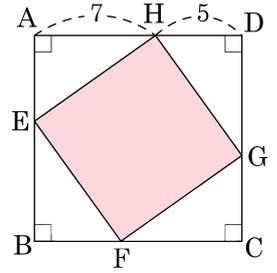
2. 다음 중 둔각삼각형이 될 수 없는 것은?

- ① 5, 7, 9 ② 11, 12, 19
 ③ $6, 6\sqrt{2}, 11$ ④ 4, 5, 7
 ⑤ $5, 7, 2\sqrt{10}$

3. 다음 그림에서 x 의 값을 구하여라.



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. 직각을 낀 두 변의 길이가 각각 4 cm, 5 cm인 직각삼각형의 빗변의 길이는? .

- ① 3 cm ② 6 cm ③ $\sqrt{41}$ cm
 ④ $2\sqrt{6}$ cm ⑤ $3\sqrt{4}$ cm

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

7. 각 변의 길이가 각각 10 cm, 12 cm, x cm인 삼각형을 예각삼각형으로 만들려고 할 때, x 의 값은 몇 cm로 해야 하는가? (단, $x > 12$)

- ① $12 < x < \sqrt{61}$ ② $12 < x < 2\sqrt{59}$
 ③ $12 < x < \sqrt{59}$ ④ $12 < x < 2\sqrt{61}$
 ⑤ $12 < x < 2\sqrt{62}$

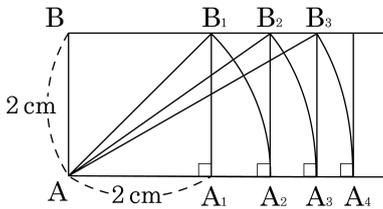
8. $a + 3, \sqrt{3}a, a - 3$ 을 세 변의 길이로 하는 직각삼각형이 있다. a 의 값으로 알맞은 것을 모두 고르면? (단, $a > 3$)

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

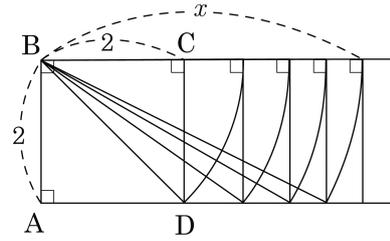
9. $a + 3, \sqrt{3}a, a - 3$ 을 세 변의 길이로 하는 직각삼각형이 있다. a 의 값으로 알맞은 것을 모두 고르면? (단, $a > 3$)

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

10. 다음 그림과 같이 $\square AA_1B_1B$ 는 한 변의 길이가 2cm 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.



11. 그림을 보고 x 의 값으로 알맞은 것은 어느 것인가?

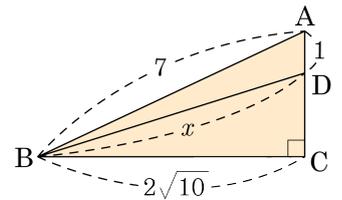


- ① $2\sqrt{2}$ ② $2\sqrt{5}$ ③ $2\sqrt{6}$
 ④ $2\sqrt{7}$ ⑤ $4\sqrt{2}$

12. 세 변의 길이가 7 cm, 8 cm, x cm 인 삼각형이 둔각삼각형이 되기 위한 x 의 값의 범위를 구하여라. (단, $x > 8$)

- ① $\sqrt{113} < x < 15$ ② $8 < x < 15$
 ③ $x > \sqrt{113}$ ④ $x > 14$
 ⑤ $\sqrt{115} \leq x < 13$

13. 다음 그림에서 x 의 값은?



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

