

1. 다음 안에 알맞은 수를 각각 써 넣어라.

직각삼각형의 빗변의 길이를 10, 다른 두 변의 길이를 각각 6, 8 이라 할 때, 다음이 성립한다.

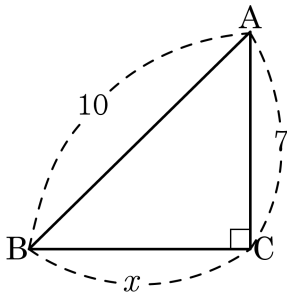
$$\square^2 + \square^2 = \square^2$$

 답: _____

 답: _____

 답: _____

2. 다음 그림과 같은 직각삼각형에서 x 의 값은?



① $\sqrt{51}$

② $\sqrt{149}$

③ 8

④ 9

⑤ 51

3. 세 자연수 (a, b, c) 가 $a^2 + b^2 = c^2$ 을 만족한다고 할 때, 다음 중 성립하지 않는 것은?

① $(3, 4, 5)$

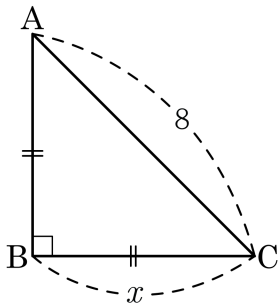
② $(1, \sqrt{2}, 2)$

③ $(5, 12, 13)$

④ $(6, 8, 10)$

⑤ $(5, 5, 5\sqrt{2})$

4. 다음의 $\triangle ABC$ 는 직각이등변삼각형이다. 이때 x 의 값은?



① $3\sqrt{2}$

② $4\sqrt{2}$

③ $5\sqrt{2}$

④ $6\sqrt{2}$

⑤ $7\sqrt{2}$

5. 다음 그림에서 x 의 값은?

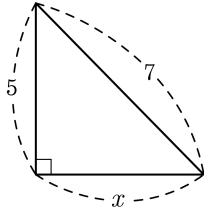
① $2\sqrt{3}$

② $2\sqrt{6}$

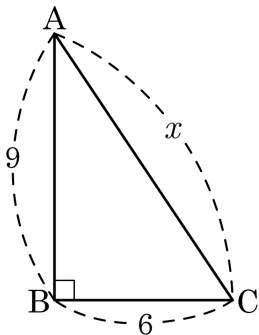
③ $3\sqrt{8}$

④ 4

⑤ 6



6. 다음 그림에서 x 의 값은?



① $3\sqrt{3}$

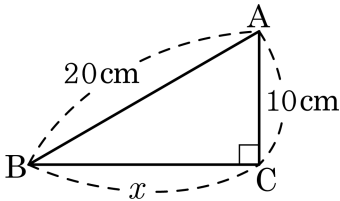
② $2\sqrt{13}$

③ $2\sqrt{14}$

④ $3\sqrt{13}$

⑤ $3\sqrt{14}$

7. 다음 직각삼각형 ABC 에서 x 의 길이를 구하여라.



답:

cm

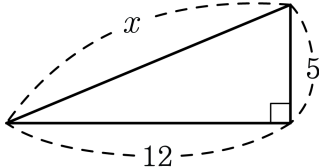
8. 다음 안에 알맞은 수를 써넣어라.

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



답: _____

9. 다음 그림에서 x 의 값은?



① 13

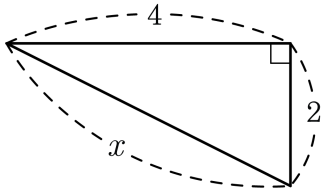
② 14

③ 15

④ 16

⑤ 17

10. 다음 그림에서 x 의 값은?



① $\sqrt{5}$

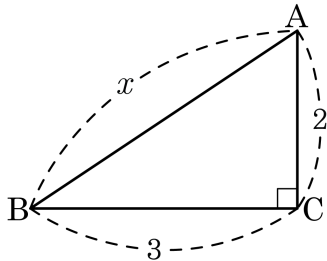
② $2\sqrt{3}$

③ 4

④ $2\sqrt{5}$

⑤ $2\sqrt{6}$

11. 다음 그림의 직각삼각형에서 빗변 $\overline{AB}$ 의 길이를 구하면?



① $\sqrt{5}$

② $\sqrt{7}$

③ $\sqrt{13}$

④ 4

⑤ 13

12. 직각삼각형 ABC 에서 $\angle B = 90^\circ$, $\overline{AC} = 15\text{cm}$, $\overline{BC} = 12\text{cm}$ 일 때,
 $\overline{AB}$ 의 길이는?

① 5cm

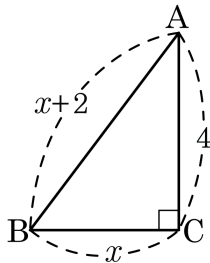
② 6cm

③ 7cm

④ 8cm

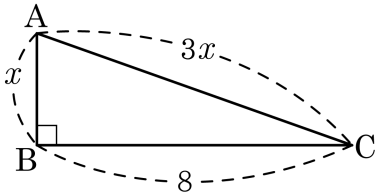
⑤ 9cm

13. 다음 그림에서 x 의 값을 구하여라.



답: $x =$ _____

14. 다음 그림과 같은 직각삼각형에서 x 의 값을 구하면?



① $\sqrt{2}$

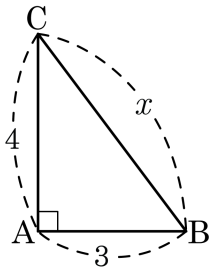
② $2\sqrt{2}$

③ $3\sqrt{2}$

④ $4\sqrt{2}$

⑤ $5\sqrt{2}$

15. 피타고라스 정리를 이용하여 x 의 길이를 구하여라.



$$\overline{AB}^2 + \overline{AC}^2 = \overline{BC}^2$$

$$x^2 = 3^2 + 4^2 = \square$$

$$x > 0 \text{ 이므로, } x = \square$$

① 5

② 6

③ 7

④ 8

⑤ 9