1. 세 변의 길이가 각각 $x+1,\ x-1,\ x+3$ 인 삼각형이 직각삼각형이 되게 하려고 할 때, 만족하는 x 값의 구하여라.

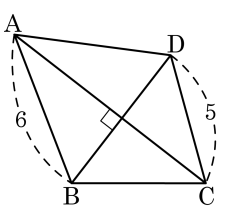
답: _____

2. 세 변의 길이가 다음과 같은 삼각형 중에서 예각삼각형을 고르면?

① 6, 7, 10　　② 4, 4, 5　　③ 8, 15, 17

④ 2, 3, 4　　⑤ 3, 4, 5

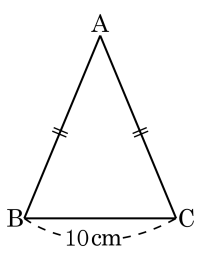
3. 다음 그림의 □ABCD 에서 $\overline{AD}^2 + \overline{BC}^2$ 의 값은?



① 11 ② 30 ③ 41

④ 56 ⑤ 61

4. 다음 그림과 같이 넓이가 $60\,\mathrm{cm}^2$ 인 이등변삼각형 ABC 에서 $\overline{BC} = 10\,\mathrm{cm}$ 일 때, $\overline{AB}$ 의 길이를 구하여라.



답: _____ cm

5. 다음은 직각삼각형의 한 꼭짓점에서 수선의 발을 내린 것이다. $a^2 + b^2 + c^2$ 의 값을 구하여라.

답: _____