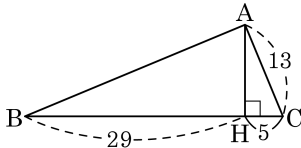


1. 다음 그림과 같은 삼각형 ABC 에서 $\triangle ABC$ 는 어떤 삼각형인지 써라.



답:

2. 세 변의 길이가 7, x , 12 인 삼각형이 둔각삼각형이 되기 위한 정수 x 의 값의 합을 구하여라.



답: _____

3. 세 변의 길이가 각각 9, 12, a 인 삼각형이 둔각삼각형이 되기 위한 자연수 a 는 모두 몇 개인가? (단, $a > 12$)

① 1개

② 2개

③ 3개

④ 4개

⑤ 5개

4. $a > b$ 이고, $x = a + b$, $y = a - b$, $z = 2\sqrt{ab}$ 일 때, x, y, z 를 세 변의 길이로 하는 삼각형은 어떤 삼각형인가?



답:

5. 길이가 3, 4, 5, 6, 7 인 다섯 개의 선분 중, 3 개를 선택하여 삼각형을 만들 때, 만들어진 삼각형이 둔각삼각형일 확률을 구하여라.



답:

6. 세 변의 길이가 각각 $a + 4, a, a - 4$ 로 나타내어지는 삼각형이 직각삼각형이 되기 위한 상수 a 의 값을 구하여라.



답: _____

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

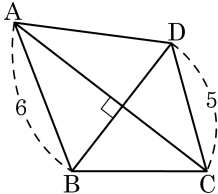
① 11

② 30

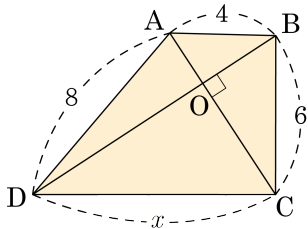
③ 41

④ 56

⑤ 61



8. 사각형 ABCD 에서 $\overline{AC} \perp \overline{BD}$ 이고
 $\overline{AB} = 4$, $\overline{BC} = 6$, $\overline{AD} = 8$ 일 때,
 x 의 값을 구하여라.



답: _____

9. 다음 그림과 같은 사각형 ABCD 에서 $\overline{AC} \perp \overline{BD}$ 일 때, $\overline{OC}$ 의 길이를 구하여라.

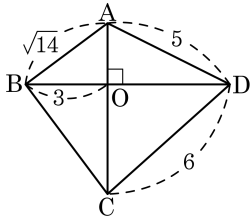
① 5

② 4

③ $2\sqrt{5}$

④ $1 + \sqrt{14}$

⑤ $3\sqrt{13}$



10. 다음 그림에서 두 대각선이 서로 직교할 때,
 $\overline{AD}$ 의 길이를 구하면?

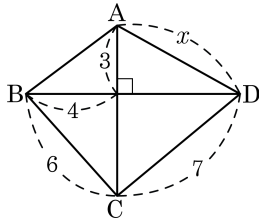
① $\sqrt{23}$

② $3\sqrt{3}$

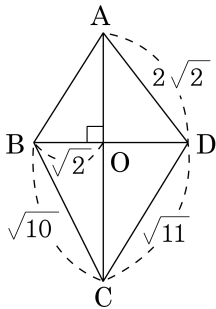
③ $\sqrt{31}$

④ $\sqrt{38}$

⑤ $3\sqrt{5}$



11. 다음 그림의 $\square ABCD$ 에서 $\overline{AO}$ 의 길이를 구하여라.
(단, $\overline{AC} \perp \overline{BD}$)



답: _____