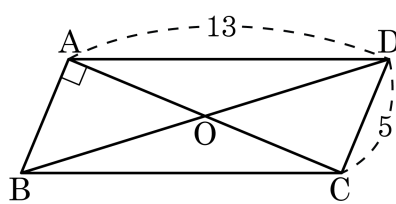
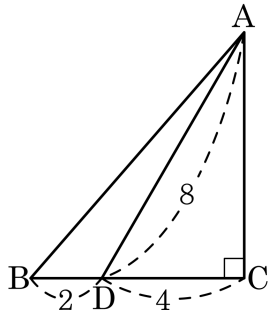


1. 다음 평행사변형 ABCD 에서 대각선 BD 의 길이를 구하여라.



[▶](#) 답: \_\_\_\_\_

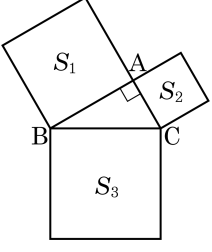
2. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$  에서  $\overline{AB}$  의 길이는?



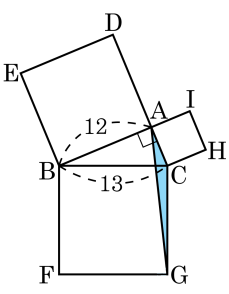
- ①  $\sqrt{21}$       ②  $2\sqrt{21}$       ③  $3\sqrt{21}$       ④  $\sqrt{22}$       ⑤  $2\sqrt{22}$

3. 다음 그림은 직각삼각형 ABC 에서 각 변을 한 변으로 하는 정사각형을 그린 것이다.  $\overline{AB} : \overline{BC} = 2 : 3$  일 때,  $S_2 : S_3$  는?

- ①  $2 : \sqrt{5}$       ②  $\sqrt{5} : 3$       ③  $2 : 3$   
 ④  $5 : 9$       ⑤  $4 : 5$



4. 다음 그림과 같이  $\angle A = 90^\circ$  인 직각삼각형 ABC 에서 세 변 AB, BC, CA 를 각각 한 변으로 하는 정사각형을 그렸다.  $\overline{AB} = 12$ ,  $\overline{BC} = 13$  일 때,  $\triangle AGC$  의 넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_



5.  $\triangle ABC$  에서  $\overline{AB} = c$  ,  $\overline{BC} = a$  ,  $\overline{AC} = b$  라 할 때, 다음 중 옳지 않은 것은?
- ①  $b^2 - a^2 = c^2$  이면  $\angle C = 90^\circ$  이다.
- ②  $\angle C = 45^\circ$  이면  $c^2 < a^2 + b^2$  이다.
- ③  $\angle B = 100^\circ$  이면  $b^2 > a^2 + c^2$  이다
- ④  $\angle A = 90^\circ$  이면  $a^2 = b^2 + c^2$  이다
- ⑤  $c^2 > a^2 + b^2$  이면  $\triangle ABC$  는 둔각삼각형이다.

6. 세 변의 길이가 각각  $8, 12, a$  인 삼각형이 있다. 이 삼각형이 둔각삼각형이 되기 위한  $a$  의 값으로 옳지 않은 것은?

① 5

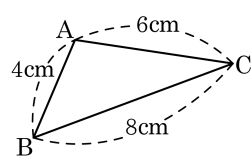
② 6

③ 14

④ 15

⑤ 16

7. 다음 삼각형 ABC 에 대한 설명 중 옳은 것은?



- ①  $\angle A = 90^\circ$  인 직각삼각형      ②  $\angle A > 90^\circ$  인 둔각삼각형  
③  $\angle B > 90^\circ$  인 둔각삼각형      ④  $\angle C = 90^\circ$  인 직각삼각형  
⑤ 예각삼각형

8.  $\angle A > 90^\circ$  인  $\triangle ABC$  에서  $\angle A, \angle B, \angle C$  의 대변의 길이를 각각  $a, b, c$  라 할 때, 다음 중 옳은 것을 모두 고르면? (정답 2 개)

①  $c > a - b$

②  $a > c + b$

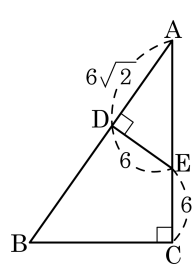
③  $c^2 > b^2 + a^2$

④  $b^2 < c^2 + a^2$

⑤  $a^2 < c^2 + b^2$

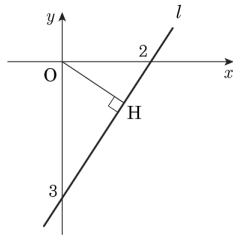


9. 다음 그림에서  $\triangle ABC$  와  $\triangle ADE$  가 모두 직각삼각형이고  $\overline{AD} = 6\sqrt{2}$  ,  $\overline{CE} = \overline{DE} = 6$  일 때,  $\overline{BC}$  의 길이는?



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

10. 다음 그림과 같이 원점  $O$  에서 직선  $l$  에 내린 수선의 발을  $H$  라 할 때,  $\overline{OH}$  의 길이를 구하여라.



 답: \_\_\_\_\_