

1. 세 변의 길이가 $2\sqrt{13}$, $5\sqrt{6}$, $7\sqrt{2}$ 인 삼각형의 넓이는?

① $35\sqrt{3}$

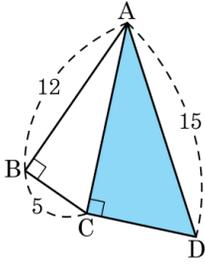
② $14\sqrt{26}$

③ $10\sqrt{78}$

④ $7\sqrt{26}$

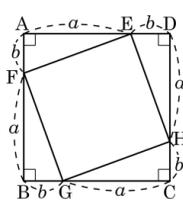
⑤ $5\sqrt{78}$

2. 다음 그림에서 $\triangle ACD$ 의 넓이는?



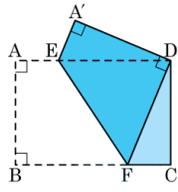
- ① 13 ② $13\sqrt{10}$ ③ 14
 ④ $13\sqrt{13}$ ⑤ $13\sqrt{14}$

3. 정사각형 ABCD 를 그림과 같이 합동인 4 개의 직각삼각형과 1 개의 정사각형으로 나누었다. $a^2 + b^2 = 29$ 일 때, $\square EFGH$ 의 넓이는?



- ① $\sqrt{29} \text{ cm}^2$ ② 29 cm^2 ③ $2\sqrt{30} \text{ cm}^2$
 ④ 30 cm^2 ⑤ 31 cm^2

4. 다음 그림은 직사각형 ABCD 를 점 B 가 점 D 에 오도록 접은 것이다. 다음 보기 중 옳지 않은 것은?

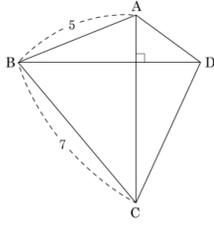


보기

- | | |
|---|---|
| ㉠ $\triangle A'ED \cong \triangle CDF$ | ㉡ $\overline{ED} = \overline{DF}$ |
| ㉢ $\triangle BEF \cong \triangle DEF$ | ㉣ $\overline{AB} = \overline{BC} - \overline{DF}$ |
| ㉤ $\overline{CD} + \overline{CF} = \overline{BF}$ | |

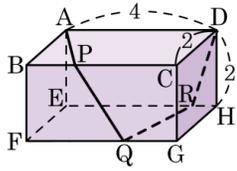
- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉣ ③ ㉡, ㉤
 ④ ㉢, ㉣ ⑤ ㉣, ㉤

5. 다음 그림과 같이 $\square ABCD$ 에서 두 대각선이 서로 직교하고, $\overline{AB} = 5$, $\overline{BC} = 7$ 일 때, $\overline{CD}^2 - \overline{AD}^2$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____

6. 다음 그림과 같은 직육면체에서 \overline{BC} , \overline{FG} , \overline{EH} 위에 각각 점 P, Q, R
를 잡을 때, $\overline{AP} + \overline{PQ} + \overline{QR} + \overline{RD}$ 의 최솟값은?

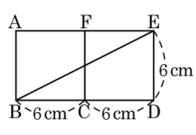


- ① $5\sqrt{5}$ ② 8 ③ $4\sqrt{5}$ ④ 9 ⑤ $5\sqrt{13}$

7. 밑면의 반지름의 길이가 6, 높이가 8 인 원뿔에 내접한 구의 부피를 구하여라.

▶ 답: _____

8. 다음 그림과 같이 한 변의 길이가 6cm 인 정사각형 두 개를 이었을 때, \overline{BE} 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm