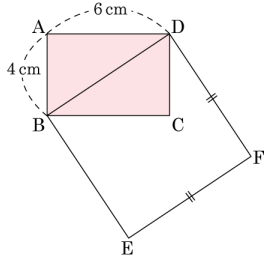
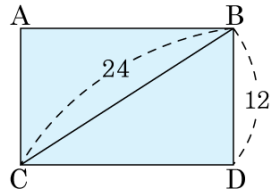


실력 확인 문제

1. 다음 그림과 같이 가로가 6cm, 세로가 4cm인 직사각형의 대각선을 한 변으로 하는 정사각형이 있을 때, 정사각형의 넓이를 구하여라.

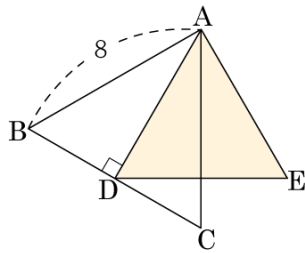


2. 다음 그림을 보고 □ABCD의 넓이는?



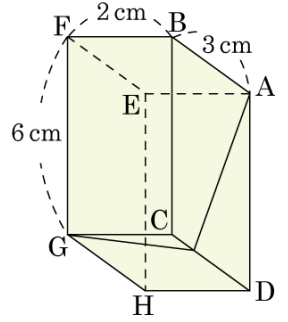
- ① $141\sqrt{3}$ ② $142\sqrt{3}$ ③ $143\sqrt{3}$
④ $144\sqrt{3}$ ⑤ $145\sqrt{3}$

3. △ABC는 한 변의 길이가 8인 정삼각형이다. 이 삼각형의 높이를 한 변으로 하는 정삼각형의 넓이를 구하면?



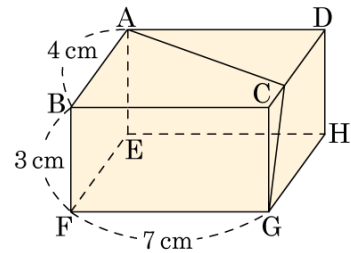
- ① $9\sqrt{3}$ ② $11\sqrt{3}$ ③ $12\sqrt{3}$
④ $13\sqrt{3}$ ⑤ $14\sqrt{3}$

4. 다음과 같은 직육면체에서 점 A를 출발하여 반드시 $\overline{CD}$ 를 지나 점 G에 이르는 선분의 최단거리는?

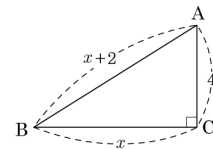


- ① $\sqrt{70}$ cm ② $\sqrt{71}$ cm
③ $\sqrt{73}$ cm ④ $\sqrt{75}$ cm
⑤ $\sqrt{77}$ cm

5. 다음과 같은 직육면체에서 점 A를 출발하여 모서리 CD를 지나 점 G에 이르는 최단 거리를 구하여라.



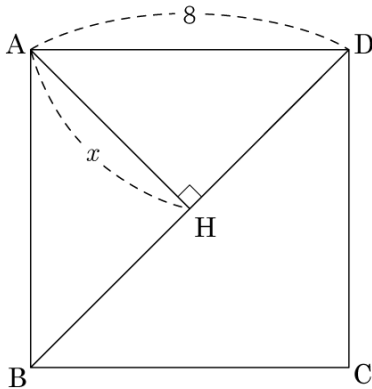
6. 다음은 직각삼각형 ABC를 그린 것이다. x 의 값으로 적절한 것은?



- ① 2 ② 2.5 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5.5

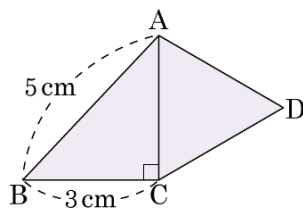
7. 좌표평면 위의 두 점 $A(-1, 1)$, $B(x, 5)$ 사이의 거리가 $4\sqrt{2}$ 일 때, x 의 값을 구하여라.

8. 한 변의 길이가 8 인 정사각형 ABCD 에서 $\overline{AH} \perp \overline{BD}$ 일 때, $\overline{AH}$ 의 길이는?



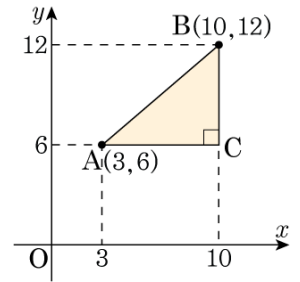
- ① $2\sqrt{2}$ ② $3\sqrt{2}$ ③ $4\sqrt{2}$
④ $5\sqrt{2}$ ⑤ $6\sqrt{2}$

9. 다음 직각삼각형 ABC 에
서 $\overline{AB} = 5 \text{ cm}$, $\overline{BC} = 3 \text{ cm}$ 일 때, $\overline{AC}$ 를 한
변으로 하는 정삼각형
ACD 의 넓이를 구하
면?



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

10. 다음 좌표평면 위의 두 점
 $A(3, 6)$, $B(10, 12)$ 사이의
거리를 구하는 과정이다.
 안에 알맞은 수를
구하여라.



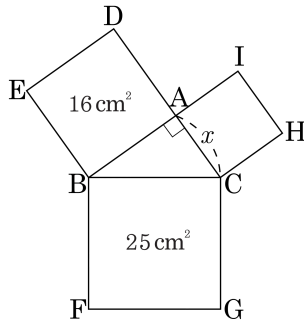
(두 점 A, B 사이의 거리) = $\overline{AB}$

$$\begin{aligned}\overline{AB}^2 &= \overline{AC}^2 + \overline{BC}^2 \\ &= (10 - 3)^2 + (12 - 6)^2 \\ &= 49 + 36 \\ &= 85 \\ \therefore \overline{AB} &= \text{ }\end{aligned}$$

- ① $3\sqrt{5}$ ② 6 ③ $6\sqrt{7}$
④ 8 ⑤ $\sqrt{85}$ ⑥

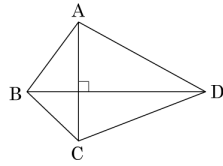
11. 두 점 $A(-3, -5)$, $B(a, 1)$ 사이의 거리가 $2\sqrt{13}$ 일
때, a 의 값을 구하여라.

12. 다음 그림은 $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC에서 세변을 각각 한 변으로 하는 정사각형을 그린 것이다. x 의 값을 구하여라.



13. 다음과 같이 $\overline{AC} \perp \overline{BD}$ 를 만족하는 사각형 ABCD는 이 성립한다.

안에 들어갈 식으로 가장 적절한 것을 고르면?



- ① $\overline{AB}^2 + \overline{BC}^2 = \overline{CD}^2 + \overline{AD}^2$
- ② $\overline{AB}^2 + \overline{AD}^2 = \overline{BC}^2 + \overline{CD}^2$
- ③ $\overline{AB}^2 - \overline{CD}^2 = \overline{BC}^2 - \overline{AD}^2$
- ④ $\overline{AB}^2 - \overline{CD}^2 = \overline{BC}^2 + \overline{AD}^2$
- ⑤ $\overline{AB}^2 + \overline{CD}^2 = \overline{BC}^2 + \overline{AD}^2$