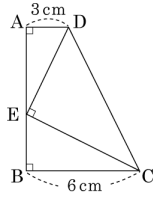
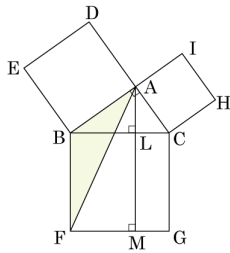


확인학습문제

1. 다음 그림에서 $\triangle ADE \cong \triangle BEC$ 이고, $\overline{AD} = 3\text{cm}$, $\overline{BC} = 6\text{cm}$ 일 때 $\triangle DEC$ 의 넓이를 구하여라.

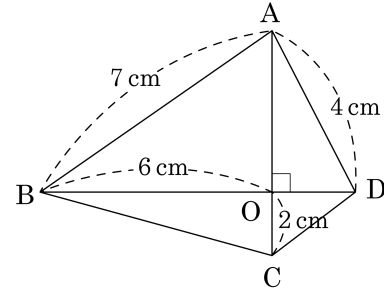


2. 다음 그림은 $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC에서 세변을 각각 한 변으로 하는 정사각형을 그린 것이다. $\triangle ABF$ 와 넓이가 같지 않은 삼각형은 무엇인가?



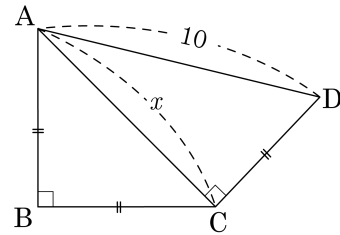
- ① $\triangle EBC$ ② $\triangle BLF$ ③ $\triangle AFM$
 ④ $\triangle EAB$ ⑤ $\triangle FMB$

3. 다음 그림과 같이 $\square ABCD$ 의 두 대각선이 점 O에서 직교하고 $\overline{AB} = 7\text{cm}$, $\overline{BO} = 6\text{cm}$, $\overline{OC} = 2\text{cm}$, $\overline{AD} = 4\text{cm}$ 일 때, $\overline{CB}$ 와 $\overline{CD}$ 의 길이를 차례로 나열한 것은?



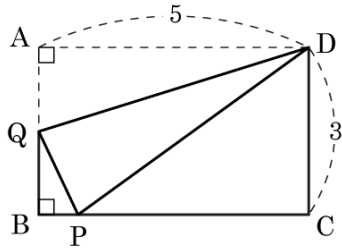
- ① $\sqrt{10}\text{cm}$, $\sqrt{6}\text{cm}$ ② $\sqrt{10}\text{cm}$, $\sqrt{7}\text{cm}$
 ③ $2\sqrt{10}\text{cm}$, $\sqrt{6}\text{cm}$ ④ $2\sqrt{10}\text{cm}$, $\sqrt{7}\text{cm}$
 ⑤ $2\sqrt{10}\text{cm}$, $2\sqrt{2}\text{cm}$

4. 다음 그림을 보고 x 의 값을 바르게 구한 것은?



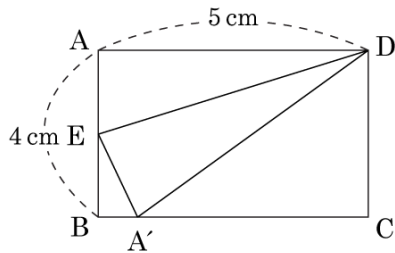
- ① $\frac{10\sqrt{5}}{3}$ ② $\frac{10\sqrt{6}}{3}$ ③ $\frac{11\sqrt{5}}{3}$
 ④ $\frac{11\sqrt{6}}{3}$ ⑤ $\frac{13\sqrt{6}}{3}$

5. 다음 중 옳은 것을 고르면?



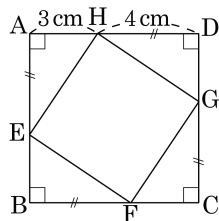
- ① $\angle ADQ = \angle PDC$ ② $\triangle ADQ \cong \triangle PDQ$
 ③ $\overline{DQ} = 5$ ④ $\angle DQP = 90^\circ$
 ⑤ $\overline{PC} = 3$

6. 직사각형 ABCD 를 다음 그림과 같이 점 A 가 변 BC 위에 오도록 접었을 때, $\overline{A'C}$ 의 길이는?



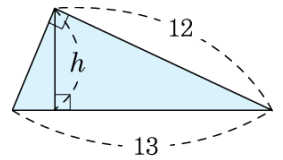
- ① 1 cm ② 2 cm ③ 3 cm
 ④ 4 cm ⑤ 5 cm

7. 다음 그림과 같은 정사각형에서 $\overline{EH}$ 의 길이는?

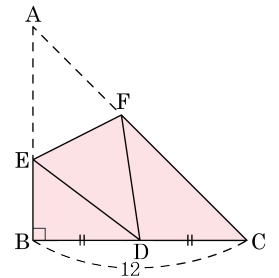


- ① 5 cm ② 6 cm ③ 7 cm
 ④ $4\sqrt{2}$ cm ⑤ $\frac{9}{2}$ cm

8. 다음은 빗변을 밑변으로 하는 직각삼각형이다. 높이 h 를 구하여라.

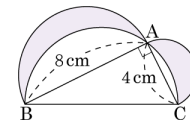


9. 다음 그림은 $\overline{AB} = \overline{BC} = 12$ 인 직각이등변삼각형의 종이를 $\overline{EF}$ 를 접는 선으로 하여 점 A 가 $\overline{BC}$ 의 중점 D 에 겹치게 접은 것이다. $\overline{BE}$ 의 길이를 x 로 놓을 때, $\overline{ED}$ 의 길이를 x 에 관한 식으로 나타내면?



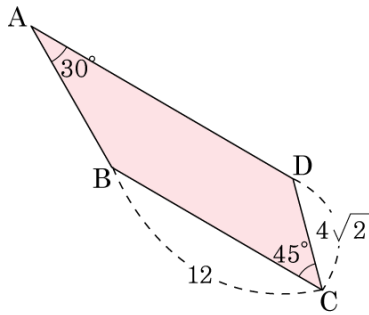
- ① x ② $12 - x$ ③ $x - 12$
 ④ $2x$ ⑤ $2x - 6$ ⑥

10. 아래 그림은 $\overline{AC} = 4$ cm, $\overline{AB} = 8$ cm, $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC 의 각 변을 지름으로 하는 반원을 그린 것이다. 어두운 부분의 넓이를 구하면?



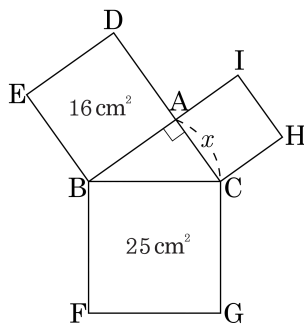
- ① 10 cm^2 ② 12 cm^2 ③ 14 cm^2
 ④ 16 cm^2 ⑤ 22 cm^2

11. 다음 사각형은 $\overline{BC}$ 와 $\overline{AD}$ 가 평행인 사다리꼴이다.
사다리꼴의 넓이는?

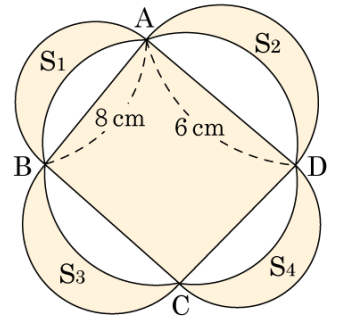


- ① $30 + 6\sqrt{3}$ ② $30 + 8\sqrt{3}$ ③ $40 + 6\sqrt{3}$
④ $40 + 8\sqrt{3}$ ⑤ $50 + 8\sqrt{3}$

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



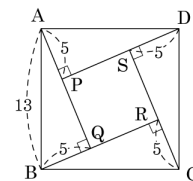
13. 다음 그림은 직사각
형 ABCD의 각 변을
지름으로 하는 반원과
ABCD의 대각선을 지
름으로 원을 그린 것이
다. $S_1 + S_2 + S_3 + S_4$ 의
넓이를 구하여라.



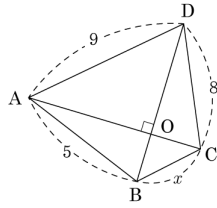
14. 다음 중 옳지 않은 것을 골라라.

직각삼각형 ABC의 각 변을 한 변으로 하는 정
사각형을 그리고
꼭짓점 A에서 $\overline{BC}$ 에 내린 수선의 발을 L, 그
연장선과 $\overline{DE}$ 가 만나는
점을 M이라고 하면
① $\triangle FBC = \triangle FBA$
 $\triangle FBC = \triangle ABD$ (⊙ASA 합동)
 $\triangle ABD = \triangle LBD$
즉, ⊙ $\triangle FBA = \triangle LBD$ 이므로
□ABFG = □BDML
같은 방법으로 ⊙□ACIH = □LMEC
따라서 □BDEC = □BDML + □LMEC 이므로
⊕ $\overline{BC}^2 = \overline{AC}^2 + \overline{AB}^2$

15. 다음 그림에서 □ABCD는 한 변의 길이가 13인 정사
각형이고 $\overline{AP} = \overline{BQ} = \overline{CR} = \overline{DS} = 5$ 일 때, □PQRS
의 넓이를 구하여라.

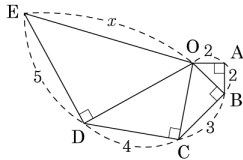


16. 다음 그림처럼 $\overline{AC} \perp \overline{BD}$ 이고 $\overline{AB} = 5$, $\overline{CD} = 8$, $\overline{AD} = 9$ 일 때, x 의 값으로 적절한 것을 고르면?



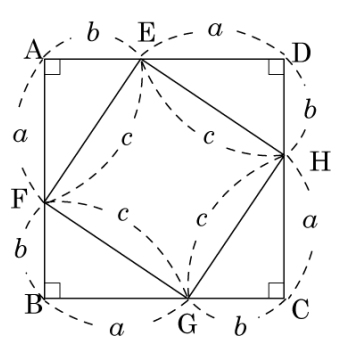
- ① 1 ② $\sqrt{2}$ ③ 2
④ $2\sqrt{2}$ ⑤ 4

17. 다음 그림 x 의 값은?



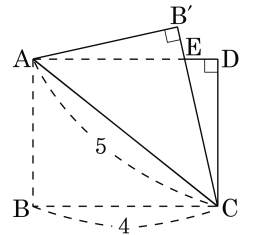
- ① $\sqrt{57}$ ② $\sqrt{58}$ ③ $\sqrt{59}$
④ $\sqrt{61}$ ⑤ $\sqrt{65}$

18. 다음 그림은 한 변의 길이가 $a + b$ 인 정사각형을 나타낸 것이다. 다음 중 옳지 않은 것은?

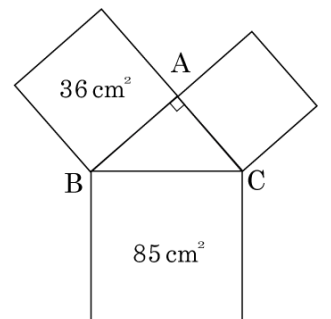


- ① $\angle EHG = 90^\circ$
② $\square EFGH$ 는 정사각형이다.
③ $\square ABCD$ 와 $\square EFGH$ 의 넓이의 비는 $a + b : c$ 이다.
④ $\triangle BGF \equiv \triangle CHG$
⑤ $\angle FEA + \angle GHC = 90^\circ$

19. 다음 그림은 직사각형 ABCD 를 $\overline{AC}$ 를 접는 선으로 하여 접은 것이다.
($\triangle ACE$ 의 넓이) -
($\triangle CDE$ 의 넓이) 를 구하여라.

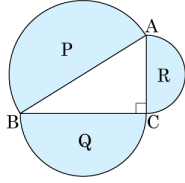


20. 다음은 직각삼각형 ABC 의 각 변을 한 변으로 하는 세 개의 정사각형을 그린 것이다. $\overline{AC}$ 의 길이를 구하여라.



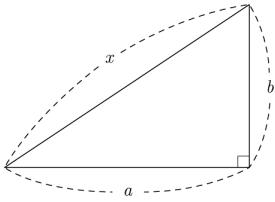
- ① 6 cm ② 7 cm ③ 8 cm
④ 9 cm ⑤ 10 cm

21. 다음 직각삼각형 ABC 에서 $\overline{AB}$, $\overline{BC}$, $\overline{CA}$ 를 지름으로 하는 반원의 넓이를 각각 P, Q, R 라 할 때, 다음 중 옳은 것은?



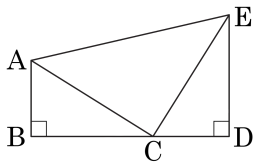
- ① $P = Q + R$ ② $P = QR$
 ③ $Q^2 + R^2 = P^2$ ④ $P = 2Q - R$
 ⑤ $P = Q - R$

22. 이차방정식 $x^2 - 14x + 48 = 0$ 의 두 근이 직각삼각형의 빗변이 아닌 두 변의 길이라고 할 때, 이 직각삼각형의 빗변의 길이는?



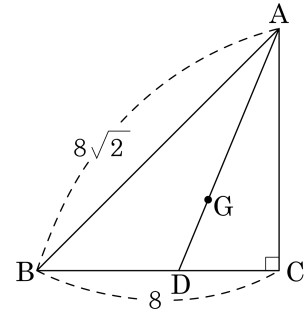
- ① 8 ② 8 ③ 10 ④ 11 ⑤ 12

23. 다음 그림에서 두 직각삼각형 ABC 와 CDE 는 합동이고, 세 점 B, C, D 는 일직선 위에 있다. $\angle CAE$ 의 크기는?



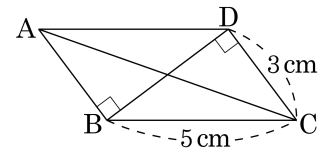
- ① 30° ② 45° ③ 60°
 ④ 65° ⑤ 35°

24. 다음 그림과 같이 $\angle C = 90^\circ$ 인 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AD}$ 는 중선이고, 점 G 는 무게중심일 때, $\overline{DG}$ 의 길이를 구하여라.



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

25. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{BC} = 5\text{cm}$, $\overline{CD} = 3\text{cm}$ 일 때, $\overline{AC} + \overline{BD}$ 의 값은?



- ① $(2\sqrt{13} + 2)\text{cm}$ ② $(4\sqrt{13} + 2)\text{cm}$
 ③ $(2\sqrt{13} + 4)\text{cm}$ ④ $(4\sqrt{13} + 4)\text{cm}$
 ⑤ 10cm