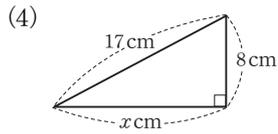
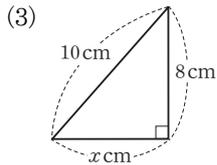
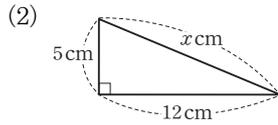
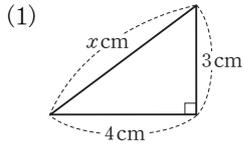
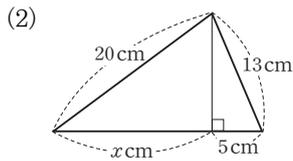
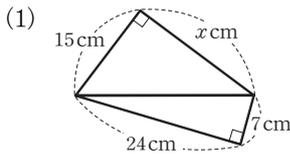


01 피타고라스 정리

1 다음 그림에서 x 의 값을 구하시오.

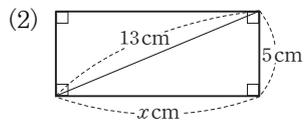
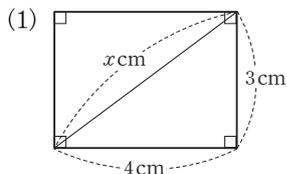


2 다음 그림에서 x 의 값을 구하시오.



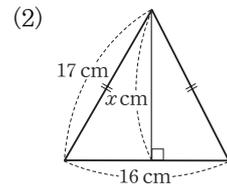
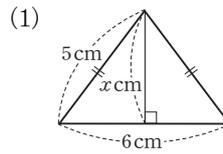
02 직사각형의 대각선의 길이

3 다음 그림에서 x 의 값을 구하시오.

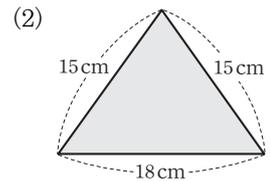
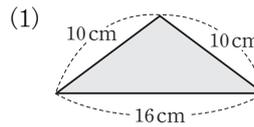


03 이등변삼각형의 높이와 넓이

4 다음 이등변삼각형에서 x 의 값을 구하시오.

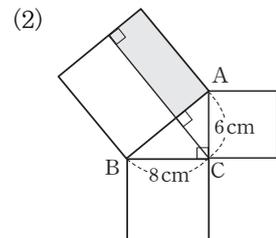
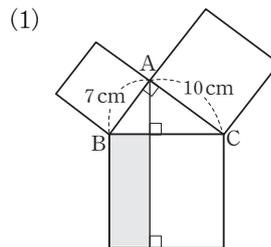


5 다음 이등변삼각형의 넓이를 구하시오.

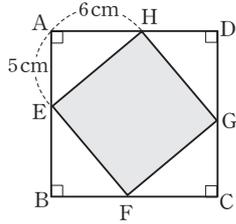


04 피타고라스 정리의 확인

6 다음 그림은 직각삼각형 ABC의 세 변을 각각 한 변으로 하는 세 정사각형을 그린 것이다. 어두운 부분의 넓이를 구하시오.



- 7 다음 그림에서 □ABCD는 정사각형이고 4개의 직각 삼각형은 모두 합동이다. □EFGH의 넓이를 구하시오.



05 직각삼각형이 되기 위한 조건

- 8 세 변의 길이가 다음과 같은 삼각형 중에서 직각삼각형인 것을 모두 찾으시오.

- (가) 2cm, 3cm, 4cm
- (나) 8cm, 15cm, 17cm
- (다) 7cm, 8cm, 11cm
- (라) 6cm, 8cm, 12cm
- (마) 8cm, 15cm, 15cm
- (바) 7cm, 24cm, 25cm

- 9 세 변의 길이 a, b, c 가 각각 다음과 같이 주어진 삼각형이 c 를 빗변의 길이로 하는 직각삼각형이 되기 위한 x 의 값을 구하시오.

- (1) $a=12, b=16, c=x$
- (2) $a=x, b=12, c=15$

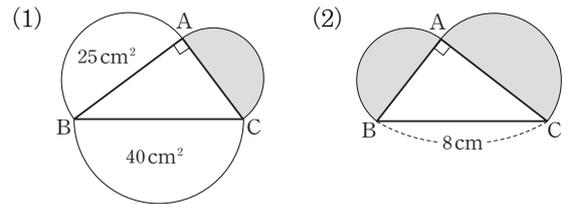
06 삼각형의 변과 각 사이의 관계

- 10 세 변의 길이가 각각 다음과 같은 삼각형은 어떤 삼각형인지 말하시오.

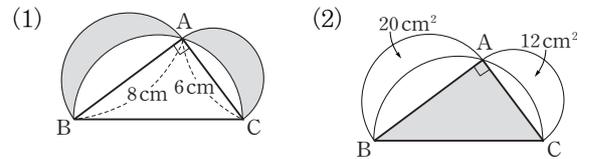
- (1) 5cm, 7cm, 8cm
- (2) 3cm, 5cm, 6cm
- (3) 6cm, 8cm, 13cm
- (4) 9cm, 12cm, 15cm

07 피티고라스 정리의 활용

- 11 다음 그림에서 어두운 부분의 넓이를 구하시오.



- 12 다음 그림은 직각삼각형 ABC의 세 변을 각각 지름으로 하는 세 반원을 그린 것이다. 어두운 부분의 넓이를 구하시오.





정답

Ⅲ-1 피타고라스 정리

1 (1) 5 (2) 13 (3) 6 (4) 15 **2** (1) 20 (2) 16

3 (1) 5 (2) 12 **4** (1) 4 (2) 15

5 (1) 48cm^2 (2) 108cm^2

6 (1) 49cm^2 (2) 36cm^2 **7** 61cm^2

8 (나), (바) **9** (1) 20 (2) 9

10 (1) 예각삼각형 (2) 둔각삼각형 (3) 둔각삼각형
(4) 직각삼각형

11 (1) 15cm^2 (2) $8\pi\text{cm}^2$

12 (1) 24cm^2 (2) 32cm^2