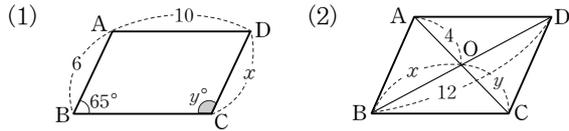


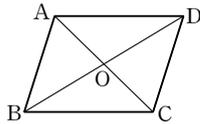
01 평행사변형의 뜻과 성질

1 다음 그림에서 □ABCD가 평행사변형일 때, x, y 의 값을 각각 구하시오.

(단, 점 O는 두 대각선의 교점이다.)



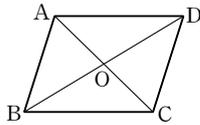
2 오른쪽 그림의 평행사변형 ABCD에서 두 대각선의 교점을 O라 할 때, 다음 보기 중 옳은 것을 모두 고르시오.



- 보기
- (㉠) $\overline{AB} = \overline{DC}$
 - (㉡) $\overline{CO} = \overline{DO}$
 - (㉢) $\triangle OBC \equiv \triangle OCD$
 - (㉣) $\angle ABD = \angle CBD$
 - (㉤) $\angle BAD = \angle DCB$
 - (㉥) $\triangle OAB \equiv \triangle OCD$

02 평행사변형이 되는 조건

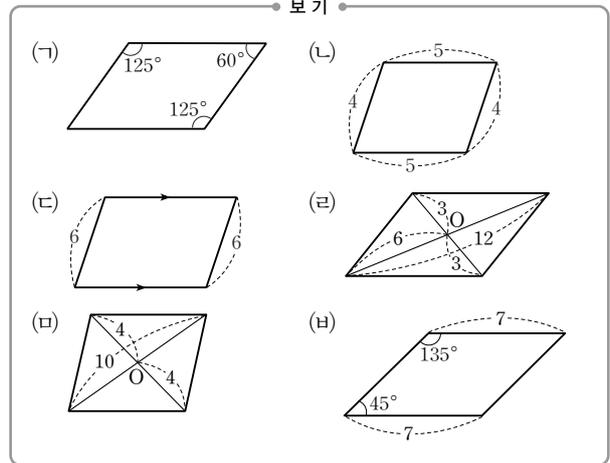
3 다음은 □ABCD가 평행사변형이 되는 조건이다. □ 안에 알맞은 것을 써넣으시오.



(단, 점 O는 두 대각선의 교점이다.)

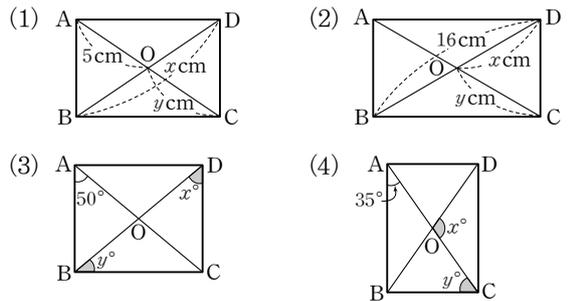
- (1) $\overline{AB} \parallel \square$, $\overline{AD} \parallel \square$
- (2) $\overline{AB} = \square$, $\overline{AD} = \square$
- (3) $\angle BAD = \square$, $\angle ABC = \square$
- (4) $\overline{OA} = \square$, $\overline{OB} = \square$
- (5) $\overline{AD} \parallel \square$, $\overline{AD} = \square$

4 다음 보기의 사각형 중 평행사변형인 것을 모두 고르시오. (단, 점 O는 두 대각선의 교점이다.)

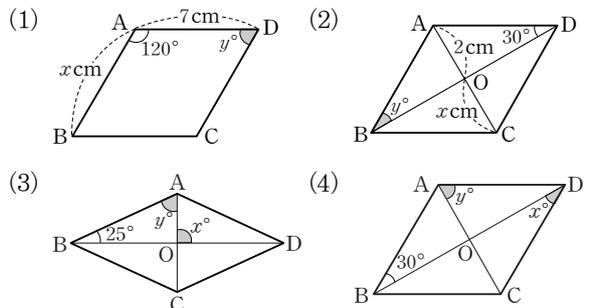


03 여러 가지 사각형

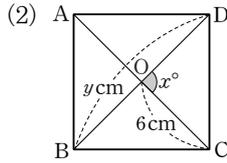
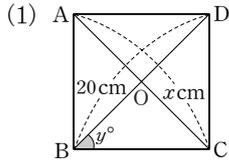
5 다음 그림에서 □ABCD가 직사각형일 때, x, y 의 값을 각각 구하시오. (단, 점 O는 두 대각선의 교점이다.)



6 다음 그림에서 □ABCD가 마름모일 때, x, y 의 값을 각각 구하시오. (단, 점 O는 두 대각선의 교점이다.)

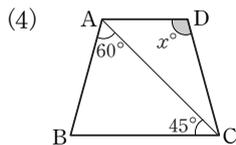
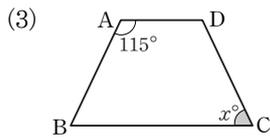
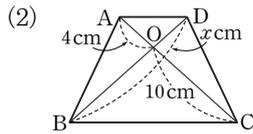
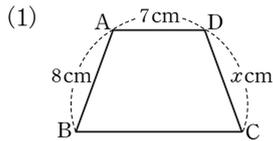


7 다음 그림에서 □ABCD가 정사각형일 때, x , y 의 값을 각각 구하시오. (단, 점 O는 두 대각선의 교점이다.)



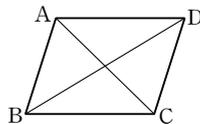
8 다음 그림에서 □ABCD가 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 등변사다리꼴일 때, x 의 값을 구하시오.

(단, 점 O는 두 대각선의 교점이다.)



04 여러 가지 사각형 사이의 관계

9 오른쪽 그림과 같은 평행사변형 ABCD가 다음 조건을 만족시킬 때, □ABCD는 어떤 사각형인지 말하시오.



- (1) $\overline{AB} = \overline{BC}$ (2) $\angle C = 90^\circ$
- (3) $\overline{AC} \perp \overline{BD}$ (4) $\angle A = 90^\circ, \overline{AC} \perp \overline{BD}$
- (5) $\overline{AB} = \overline{BC}, \overline{AC} = \overline{BD}$

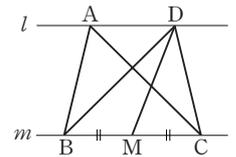
10 다음을 만족시키는 사각형을 보기에서 모두 고르시오.

- 보기 •
- (㉠) 평행사변형 (㉡) 직사각형 (㉢) 마름모
 - (㉣) 정사각형 (㉤) 등변사다리꼴

- (1) 네 각의 크기가 모두 같다.
- (2) 네 변의 길이가 모두 같다.
- (3) 두 대각선의 길이가 같다.
- (4) 두 대각선은 서로를 이등분한다.
- (5) 두 대각선은 서로를 수직이등분한다.

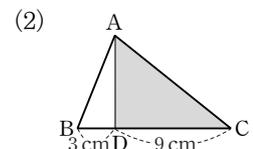
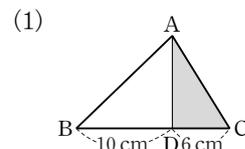
05 평행선과 넓이

11 오른쪽 그림에서 $l \parallel m$ 이고 점 M은 선분 BC의 중점이다. $\triangle ABC$ 의 넓이가 24 cm^2 일 때, 다음 삼각형의 넓이를 구하시오.



- (1) $\triangle DBC$ (2) $\triangle DMC$

12 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 의 넓이가 80 cm^2 일 때, $\triangle ADC$ 의 넓이를 구하시오.





정답

I-2 사각형의 성질

- 1** (1) $x=6, y=115$ (2) $x=6, y=4$
- 2** (ㄱ), (ㄹ), (ㄷ)
- 3** (1) $\overline{DC}, \overline{BC}$ (2) $\overline{DC}, \overline{BC}$ (3) $\angle DCB, \angle CDA$
(4) $\overline{OC}, \overline{OD}$ (5) $\overline{BC}, \overline{BC}$
- 4** (ㄴ), (ㄹ), (ㄷ)
- 5** (1) $x=10, y=5$ (2) $x=8, y=8$
(3) $x=50, y=40$ (4) $x=110, y=55$
- 6** (1) $x=7, y=60$ (2) $x=2, y=30$
(3) $x=90, y=65$ (4) $x=30, y=60$
- 7** (1) $x=20, y=45$ (2) $x=90, y=12$
- 8** (1) 8 (2) 14 (3) 65 (4) 105
- 9** (1) 모름모 (2) 직사각형 (3) 모름모 (4) 정사각형
(5) 정사각형
- 10** (1) (ㄴ), (ㄹ) (2) (ㄷ), (ㄹ) (3) (ㄴ), (ㄹ), (ㄷ)
(4) (ㄱ), (ㄴ), (ㄷ), (ㄹ) (5) (ㄷ), (ㄹ)
- 11** (1) 24 cm^2 (2) 12 cm^2
- 12** (1) 30 cm^2 (2) 60 cm^2