

1. 다음 사각형 중에서 평행사변형을 모두 골라라.

㉠

㉡

㉢

㉤

㉥

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉤

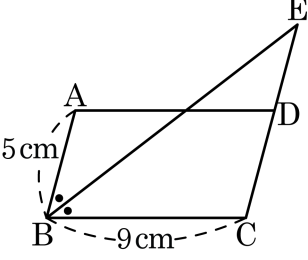
▷ 정답 : ㉥

해설

㉡, ㉤ 두 쌍의 대변의 길이가 각각 같다.

㉥ 두 대각선이 서로 다른 것을 이등분한다.

2. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{BE}$ 는 $\angle ABC$ 의 이등분선이고, $AB = 5\text{ cm}$, $\overline{BC} = 9\text{ cm}$ 일 때, $\overline{DE}$ 의 길이를 구하여라.



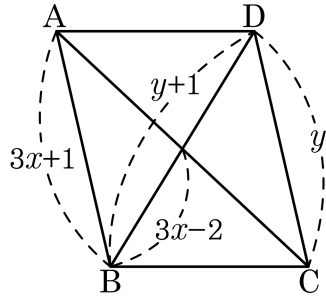
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 4 cm

해설

$\overline{BC} = \overline{CE} = 9\text{ cm}$, $\overline{CD} = 5\text{ cm}$
 $\therefore \overline{DE} = 9 - 5 = 4(\text{ cm})$

3. 다음 □ABCD 가 평행사변형일 때, $x + y$ 의 값을 구하여라.



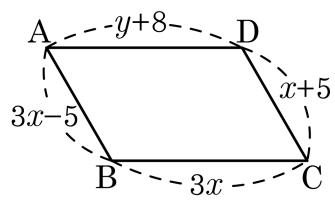
▶ 답 :

▶ 정답 : 9

해설

$3x + 1 = y \cdots \textcircled{1}$
 $(3x - 2) \times 2 = y + 1 \cdots \textcircled{2}$
 $\textcircled{1}$ 을 $\textcircled{2}$ 에 대입하면 $6x - 4 = 3x + 2, x = 2, y = 7$
 $\therefore x + y = 2 + 7 = 9$

4. 다음 그림과 같은 $\square ABCD$ 가 평행사변형이 되도록 하는 x, y 의 값을 구하여라.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : $x = 5$

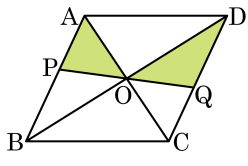
▷ 정답 : $y = 7$

해설

$3x - 5 = x + 5$ 에서 $x = 5$

$y + 8 = 3x = 15$ 에서 $y = 7$

5. 다음 그림에서 평행사변형 ABCD 의 두 대각선의 교점 O 를 지나는 직선이 AB, CD 와 만나는 점을 P, Q 라고 한다. 색칠한 부분의 넓이가 20cm^2 일 때, $\square\text{ABCD}$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 80cm^2

해설

$\triangle\text{APO} \equiv \triangle\text{CQO}$ (ASA 합동)
 $\triangle\text{OCD} = \triangle\text{ODQ} + \triangle\text{OAP} = 20\text{ (cm}^2\text{)}$
 $\triangle\text{OCD} = \frac{1}{4}\square\text{ABCD}$ 이므로
 $(\square\text{ABCD의 넓이}) = 20 \times 4 = 80\text{ (cm}^2\text{)}$