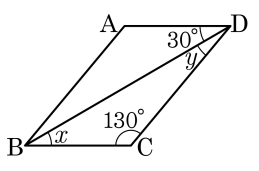
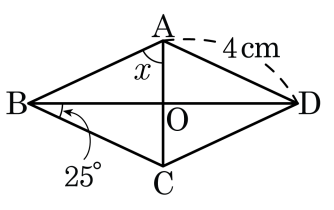
**1.** 평행사변형 ABCD 의 $\angle x$ , $\angle y$ 의 값을 차례로 나열한 것은?



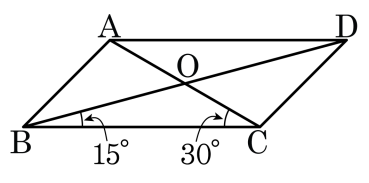

① $\angle x = 20°$ , $\angle y = 20°$
② $\angle x = 30°$ , $\angle y = 20°$
③ $\angle x = 20°$ , $\angle y = 30°$
④ $\angle x = 30°$ , $\angle y = 30°$
⑤ $\angle x = 30°$ , $\angle y = 40°$

**2.** 다음 그림과 같은 마름모 ABCD 에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면?



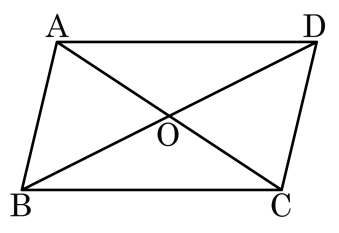

① 25° ② 45° ③ 50° ④ 65° ⑤ 75°

**3.** 평행사변형 ABCD 에서 두 대각선의 교점을 O 라 하고, $\angle ACB = 30°$, $\angle CBD = 15°$ 라고 할 때, $\angle AOB$ 의 크기는?




① 25° ② 30° ③ 35° ④ 40° ⑤ 45°

**4.** 다음 중 다음 그림의 사각형 ABCD 가 평행사변형이 될 수 <u>없는</u> 것은?




① $\angle A = \angle C$ $\angle B = \angle D$

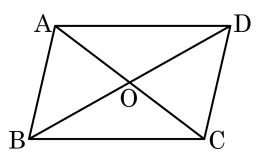
② $\overline{AB} // \overline{DC}$ , $\overline{AD} // \overline{BC}$

③ $\overline{AB} // \overline{DC}$ , $\overline{AD} = \overline{BC}$

④ $\overline{OA} = \overline{OC}$, $\overline{OB} = \overline{OD}$

⑤ $\overline{AD} // \overline{BC}$ , $\triangle AOD \equiv \triangle COB$

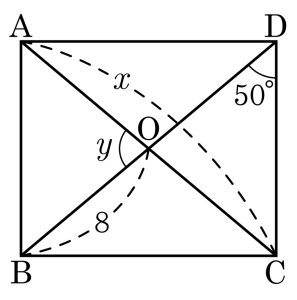
**5.** 다음 그림에서 □ABCD 는 평행사변형이고, 점 O 는 두 대각선의 교점이다. □ABCD = $100\text{cm}^2$ 일 때, △ABO 의 넓이는?




① $15\text{cm}^2$ ② $20\text{cm}^2$ ③ $25\text{cm}^2$

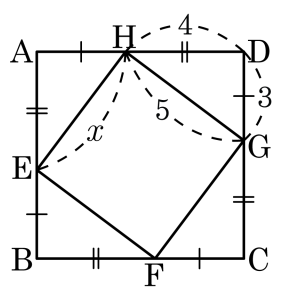
④ $30\text{cm}^2$ ⑤ $35\text{cm}^2$

**6.** 다음 직사각형 ABCD 에서 $x+y$ 의 값은?




① 94 ② 96 ③ 98 ④ 100 ⑤ 102

**7.** □ABCD 가 정사각형일 때, $x$ 의 길이를 구하여라.




① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

**8.** 다음 설명 중 옳은 것은?

① 이웃하는 두 변의 길이가 같은 사각형은 마름모이다.

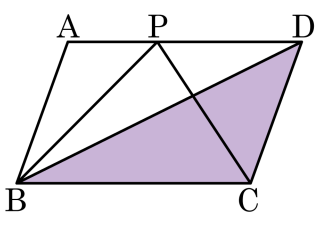
② 두 대각선이 서로 다른 것을 수직 이등분하는 사각형은 정사각형이다.

③ 두 대각선의 길이가 같은 사각형은 직사각형이다.

④ 두 대각선이 서로 수직인 직사각형은 정사각형이다.

⑤ 등변사다리꼴은 평행사변형이다.

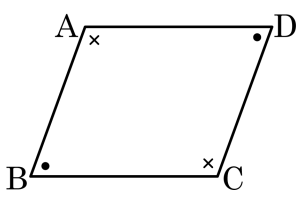
**9.** 다음 그림과 같이 □ABCD가 평행사변형이고 $\triangle PBC = 14\text{cm}^2$ 일 때, 어두운 부분의 넓이는?




① $13\text{cm}^2$ ② $14\text{cm}^2$ ③ $15\text{cm}^2$

④ $16\text{cm}^2$ ⑤ $17\text{cm}^2$

**10.** 다음은 '두 쌍의 대각의 크기가 각각 같은 사각형은 평행사변형이다.'를 설명하는 과정이다. ㉠ ~ ㉤에 들어갈 것으로 옳지 <u>않은</u> 것은?




□ABCD 에서 $\angle A = \angle C$, [ ㉠ ]

$\angle A = \angle C = a$

[ ㉠ ] $= b$라 하면

$2a + 2b =$ [ ㉡ ]

$\therefore a + b =$ [ ㉢ ]

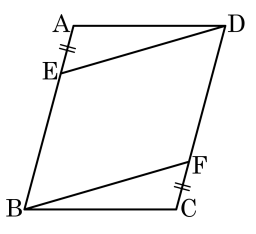
[ ㉣ ]의 합이 $180°$이므로

$\therefore$ $\overline{AB} \,/\!/\, \overline{DC}$ , [ ㉤ ]

① ㉠ : $\angle B = \angle D$　② ㉡ : $360°$　③ ㉢ : $180°$

④ ㉣ : 엇각　⑤ ㉤ : $\overline{AD} \,/\!/\, \overline{BC}$

**11.** 평행사변형 ABCD 의 $\overline{AB}$, $\overline{CD}$ 위에 $\overline{AE} = \overline{CF}$ 가 되도록 두 점 E, F 를 잡을 때 □BEDF 가 평행사변형이 되는 조건으로 가장 알맞은 것은?




① $\overline{AB} // \overline{DC}$, $\overline{ED} // \overline{DF}$

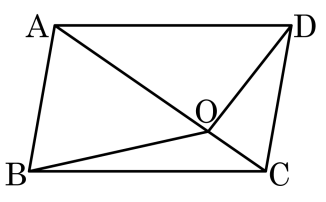
② $\angle EBF = \angle EDF$, $\angle BED = \angle DFB$

③ $\overline{AD} = \overline{BC}$, $\overline{AB} = \overline{CD}$

④ $\overline{AB} = \overline{CD}$, $\overline{AE} = \overline{CF}$

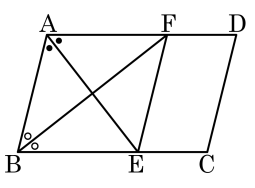
⑤ $\overline{BE} // \overline{DF}$, $\overline{BE} = \overline{DF}$

**12.** 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD의 대각선 $\overline{AC}$ 위의 점 O에 대하여 $\triangle OAD = 8cm^2$, $\triangle OCD = 3cm^2$일 때, $\triangle OAB$의 넓이를 구하면?



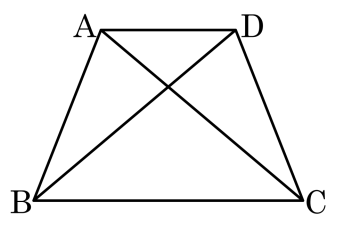

① $4cm^2$ ② $5cm^2$ ③ $6cm^2$ ④ $7cm^2$ ⑤ $8cm^2$

**13.** 다음 그림의 □ABCD는 평행사변형이다. 점 A, B 의 이등분선이 $\overline{BC}$, $\overline{AD}$ 와 만나는 점을 각각 E, F 라 하고, $\overline{CD} = 7\text{cm}$ 일 때, □ABEF 의 둘레는?



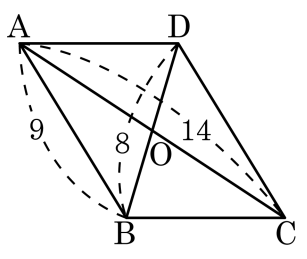

① 25cm ② 26cm ③ 27cm ④ 28cm ⑤ 29cm

**14.** 등변사다리꼴 ABCD에서 $\overline{AC} = 12 - 2x$, $\overline{BD} = 8$일 때, $x$의 값을 구하여라.



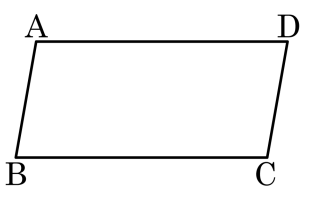

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

**15.** 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{AB} = 9$, $\overline{BD} = 8$, $\overline{AC} = 14$ 일 때, $\triangle OCD$ 의 둘레의 길이를 구하여라.




답: _____

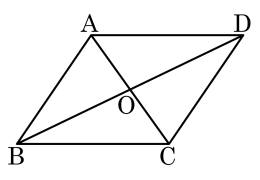
**16.** 사각형 ABCD 에서 $\overline{AB} = 7$, $\overline{BC} = 3x-2y$, $\overline{CD} = -2x+7y$, $\overline{DA} = 15$ 일 때, 사각형 ABCD 가 평행사변형이 되도록 하는 $x, y$ 의 값을 구하여라.




답: $x =$ _____

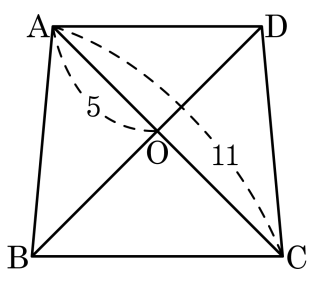
답: $y =$ _____

**17.** 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 $\triangle ABC \equiv \triangle DCB$ 이면 $\square ABCD$ 는 어떤 사각형이 되는지 구하여라.



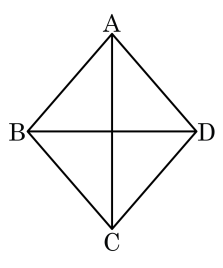

답: _____

**18.** 다음 그림과 같은 등변사다리꼴 ABCD 에서 점 O 가 두 대각선의 교점일 때, $\overline{BO}$ 의 길이를 구하여라.




답: _____

**19.** 다음 그림의 마름모 ABCD 의 각 변의 중점을 연결하여 만든 사각형의 성질이 아닌 것을 보기에서 모두 골라라.




보기

㉠ 두 대각선의 길이가 서로 같다.

㉡ 두 대각선이 서로 수직으로 만난다.

㉢ 네 변의 길이가 모두 같다.

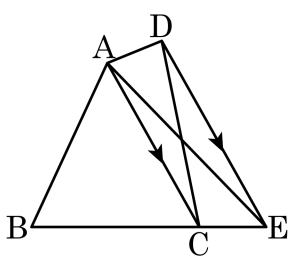
㉣ 네 각의 크기가 모두 직각이다.

㉤ 두 쌍의 대변이 각각 평행하다.

답: _____

답: _____

**20.** 다음 그림과 같이 $\overline{AC} // \overline{DE}$ 이고 $\triangle ABC = 25$, $\triangle ACE = 10$ 일 때, $\square ABCD$ 의 넓이를 구하여라.




답: _____