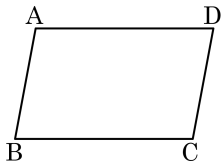
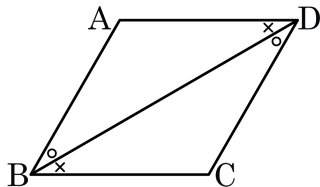


1. 다음 중 다음 □ABCD 가 평행사변형이 되지 않는 것은?



- ① $\angle A = \angle C$, $\overline{AB} // \overline{DC}$
- ② $\triangle ABD \equiv \triangle CDB$
- ③ $\overline{AB} // \overline{DC}$, $\overline{AD} = \overline{BC}$
- ④ $\overline{AD} = \overline{BC}$, $\angle A + \angle B = 180^\circ$
- ⑤ $\angle A + \angle B = 180^\circ$, $\angle A + \angle D = 180^\circ$

2. 다음은 ‘평행사변형에서 두 쌍의 대변의 길이는 각각 같다.’를 증명한 것이다. □ 안에 들어갈 말로 알맞은 것은?



평행사변형 ABCD에 점 B와 점 D를 이으면 $\triangle ABD$ 와 $\triangle CDB$ 에서

$$\angle ABD = \angle CDB \text{ (엇각)} \dots \textcircled{㉠}$$

$$\angle ADB = \angle CBD \text{ (엇각)} \dots \textcircled{㉡}$$

□는 공통 $\dots \textcircled{㉢}$

$\textcircled{㉠}$, $\textcircled{㉡}$, $\textcircled{㉢}$ 에 의해서 $\triangle ABD \equiv \triangle CDB$ (ASA 합동)

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

① $\overline{AB}$

② $\overline{BC}$

③ $\overline{BD}$

④ $\overline{DC}$

⑤ $\overline{DA}$

3. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 x 의 값
은?

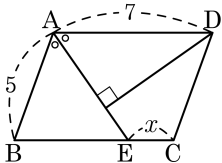
① 1

② 2

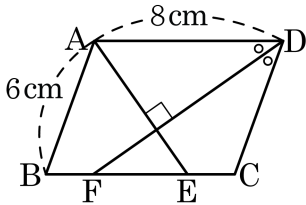
③ 3

④ 4

⑤ 5



4. 다음 그림의 $\square ABCD$ 는 $\overline{AB} = 6\text{cm}$, $\overline{AD} = 8\text{cm}$ 인 평행사변형이고, $\overline{DF}$ 는 $\angle D$ 의 이등분선, $\overline{AE} \perp \overline{DF}$ 이다. 이 때, $\overline{EF}$ 의 길이는?



① 2cm

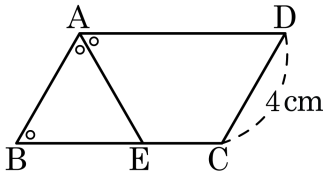
② 2.5cm

③ 3cm

④ 3.5cm

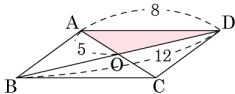
⑤ 4cm

5. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 $\angle A$ 의 이등분선이 변 $\overline{BC}$ 와 만나는 점을 E 라고 할 때, $\overline{BE}$ 의 길이를 구하면?



- ① 2 cm ② 4 cm ③ 6 cm ④ 7 cm ⑤ 8 cm

6. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서 $\overline{AD} = 8$, $\overline{AO} = 5$, $\overline{BD} = 12$ 일 때, $\triangle OAD$ 의 둘레의 길이는?



① 15

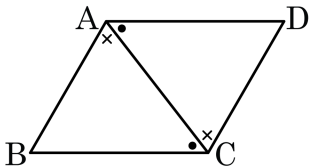
② 16

③ 17

④ 18

⑤ 19

7. 다음은 평행사변형의 성질을 증명하는 과정이다. 어떤 성질을 증명한 것인가?



평행사변형에서 점 A와 점 C를 이으면

$\triangle ABC$ 와 $\triangle CDA$ 에서 $\overline{AC}$ 는 공통 $\dots$ ㉠

$\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ 이므로 $\angle BAC = \angle DCA \dots$ ㉡

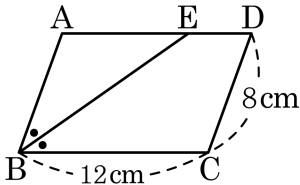
$\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 이므로 $\angle BCA = \angle DAC \dots$ ㉢

㉠, ㉡, ㉢에 의해서 $\triangle ABC \equiv \triangle CDA$ (ASA 합동)

$\therefore \angle A = \angle C, \angle B = \angle D$

- ① 평행사변형에서 두 쌍의 엇각의 크기가 각각 같다.
- ② 평행사변형에서 두 쌍의 대변의 길이는 각각 같다.
- ③ 평행사변형에서 두 쌍의 대각의 크기가 각각 같다.
- ④ 평행사변형에서 두 쌍의 대변이 각각 평행하다.
- ⑤ 평행사변형에서 두 대각선은 서로 다른 것을 이등분한다.

8. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{BE}$ 는 $\angle ABC$ 의 이등분선이
다. $\overline{BC} = 12\text{ cm}$, $\overline{CD} = 8\text{ cm}$ 일 때, $\overline{DE}$ 의 길이는?



- ① 2 cm ② 3 cm ③ 4 cm ④ 5 cm ⑤ 6 cm

9. 다음 평행사변형 ABCD 에서 $x + y$ 의 값
은?

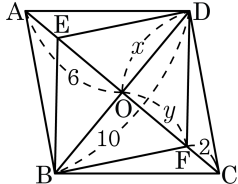
① 3

② 5

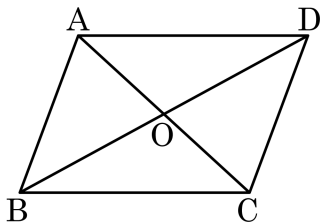
③ 7

④ 9

⑤ 11



10. 다음 $\square ABCD$ 는 평행사변형이다. 대각선 $\overline{AC}$, $\overline{BD}$ 의 교점을 O 라고 할 때, 보기 중 옳은 것을 모두 고른 것은?



보기

- ㉠ $\triangle OAB$ 와 $\triangle OAD$ 의 넓이가 같다.
- ㉡ $\triangle OAB \cong \triangle OCD$
- ㉢ $\angle BAD = \angle BCD$
- ㉤ $\angle ABO = \angle OBC$
- ㉥ $\overline{OA} = \overline{OC}$
- ㉦ $\overline{AB} = \overline{BC}$

① ㉠, ㉡, ㉤, ㉥

② ㉠, ㉡, ㉢, ㉦

③ ㉠, ㉡, ㉢, ㉥

④ ㉡, ㉢, ㉤, ㉥

⑤ ㉢, ㉤, ㉥, ㉦

11. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에 대하여 $\angle B = 73^\circ$ 일 때, 옳지 않은 것은?

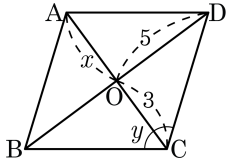
① $\angle y = 73^\circ$

② $x = 3$

③ $\overline{AB} = \overline{CD}$

④ $\overline{AD} = \overline{BC}$

⑤ $\angle D = 73^\circ$



12. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 $a + b$ 의 값은?

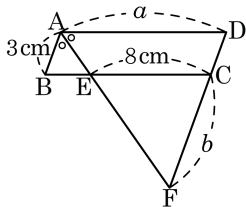
① 19cm

② 20cm

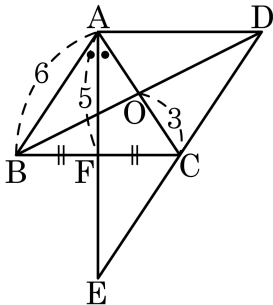
③ 21cm

④ 22cm

⑤ 23cm



13. 다음 평행사변형 ABCD에서 $\angle BAC$ 의 이등분선이 $\overline{BC}$ 의 중점을 지나고, $\overline{AF} = 5$, $\overline{AB} = 6$, $\overline{OC} = 3$ 일 때, $\triangle ACE$ 의 둘레를 구하면?



① 20

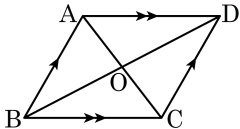
② 21

③ 22

④ 23

⑤ 24

14. 평행사변형 ABCD 의 두 대각선 AB, CD 의 교점을 O 라고 할 때, 다음 중 옳은 것은?



① $\angle OBA = \angle OCD$

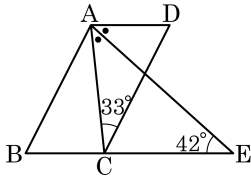
② $\triangle OAB \equiv \triangle OAD$

③ $\overline{OA} = \overline{OC}, \overline{OB} = \overline{OD}$

④ $\overline{AB} = \overline{AD}, \overline{CB} = \overline{CD}$

⑤ $\overline{OA} = \overline{OB} = \overline{OC} = \overline{OD}$

15. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 $\angle DAC$ 의 이등분선과 $\overline{BC}$ 의 연장선이 점 E 에서 만난다. $\angle ACD = 33^\circ$, $\angle E = 42^\circ$ 일 때, $\angle B$ 의 크기는?



① 61°

② 63°

③ 65°

④ 67°

⑤ 69°