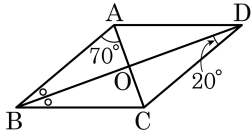


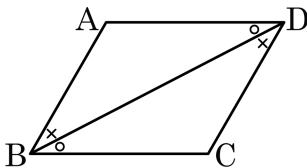
1. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 $\angle ABO = \angle CBO$, $\angle OAB = 70^\circ$, $\angle ODC = 20^\circ$ 일 때, $\angle OCB$ 의 크기를 구하여라.



답:

°

2. 다음은 ‘평행사변형에서 두 쌍의 대변의 길이는 각각 같다.’를 증명한 것이다. $\neg \sim \square$ 에 들어갈 것으로 옳지 않은 것은?



[가정] $\square ABCD$ 에서 $\overline{AB} \parallel \overline{DC}$, $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$

[결론] $\overline{AB} = \boxed{\neg}$, $\overline{AD} = \overline{BC}$

[증명] 점 B와 점 D를 이으면 $\triangle ABD$ 와 $\triangle CDB$ 에서 $\overline{AB} \parallel \overline{DC}$ 이므로

$\boxed{\angle} = \angle CDB$ (엇각) $\dots \textcircled{\neg}$

$\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 이므로

$\angle ADB = \boxed{\angle}$ (엇각) $\dots \textcircled{\angle}$

$\boxed{\angle}$ 는 공통 $\dots \textcircled{\angle}$

$\textcircled{\neg}$, $\textcircled{\angle}$, $\textcircled{\angle}$ 에 의해서 $\triangle ABD \equiv \triangle CDB$ ($\boxed{\square}$ 합동)

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

① $\neg : \overline{CD}$

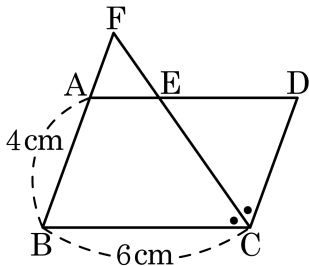
② $\angle : \angle ABD$

③ $\angle : \angle CDB$

④ $\angle : \overline{BD}$

⑤ $\square : ASA$

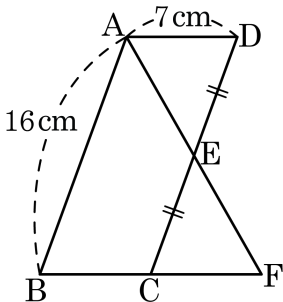
3. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = 4\text{cm}$, $\overline{BC} = 6\text{cm}$ 인 평행사변형 ABCD 에서 $\angle C$ 의 이등분선과 $\overline{AB}$ 의 연장선과의 교점을 F 라 한다. 이때, $\overline{AF}$ 의 길이를 구하여라.



답:

cm

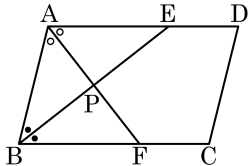
4. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{CD}$ 의 중점 E 를 잡아 $\overline{AE}$ 의 연장선과 $\overline{BC}$ 의 연장선의 교점을 F 라 하자. $\angle ADE = \angle AED$ 일 때, $\triangle ABF$ 의 둘레의 길이를 구하면?



- ① 23 cm ② 28 cm ③ 30 cm ④ 44 cm ⑤ 49 cm

5. 평행사변형 $ABCD$ 에서 $\overline{AF}$, $\overline{BE}$ 는 각각 $\angle A$ 와 $\angle B$ 의 이등분선이다. $\angle AEB + \angle AFB$ 의 크기는?

- ① 70° ② 75° ③ 80°
- ④ 85° ⑤ 90°



6. 평행사변형 ABCD 에서 $\angle DAC = 60^\circ$, $\angle DBC = 30^\circ$ 일 때, $\angle BDC$ 의 크기는?

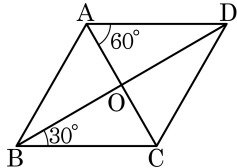
① 65°

② 20°

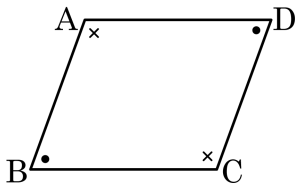
③ 25°

④ 30°

⑤ 45°



7. 다음은 ‘두 쌍의 대각의 크기가 각각 같은 사각형은 평행사변형이다.’를 설명하는 과정이다. ㉠ ~ ㉤에 들어갈 것으로 옳지 않은 것은?



□ABCD에서 $\angle A = \angle C$, ㉠

$$\angle A = \angle C = a$$

㉡ = b 라 하면

$$2a + 2b = \text{㉢}$$

$$\therefore a + b = \text{㉣}$$

㉤의 합이 180° 이므로

$$\therefore \overline{AB} \parallel \overline{DC}, \text{㉥}$$

① ㉠ : $\angle B = \angle D$

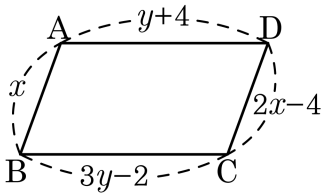
② ㉢ : 360°

③ ㉣ : 180°

④ ㉤ : 엇각

⑤ ㉥ : $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$

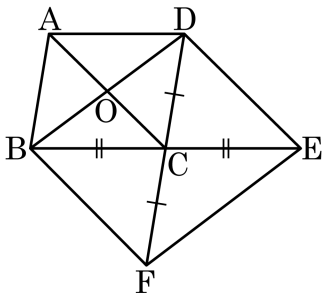
8. 다음 $\square ABCD$ 가 평행사변형이 되도록 하는 x, y 의 값을 구하여라.



> 답: $x =$ _____

> 답: $y =$ _____

9. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD의 두변 $\overline{BC}$, $\overline{DC}$ 를 점 C쪽으로 연장하여 $\overline{BC} = \overline{CE}$, $\overline{DC} = \overline{CF}$ 가 되게 점 E, F를 잡을 때 □BFED가 평행사변형이 되는 조건을 보기에서 모두 골라라.



보기

- ㉠ $\overline{BC} = \overline{EC}$, $\overline{DC} = \overline{FC}$
 ㉡ $\overline{BD} \parallel \overline{FE}$, $\overline{BF} \parallel \overline{DE}$
 ㉢ $\overline{BD} \parallel \overline{FE}$, $\overline{BD} = \overline{FE}$
 ㉣ $\angle BAD = \angle FCE$
 ㉤ $\overline{BF} = \overline{DE}$, $\overline{BD} = \overline{FE}$

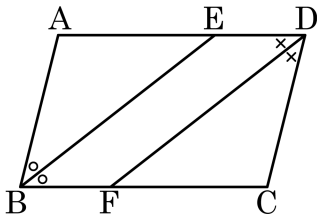
> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

10. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 $\angle B$ 와 $\angle D$ 의 이등분선이 $\overline{AD}$, $\overline{BC}$ 와 만나는 점을 각각 E, F 라 할 때, 다음 보기 중에서 옳은 것은 모두 몇 개인가?



보기

㉠ $\overline{AB} = \overline{AE}$

㉡ $\overline{ED} = \overline{BF}$

㉢ $\overline{AE} = \overline{DC}$

㉣ $\overline{BE} = \overline{FD}$

㉤ $\angle AEB = \angle DFC$

㉥ $\angle ABE = \angle FDC$

① 2 개

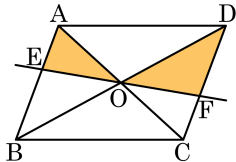
② 3 개

③ 4 개

④ 5 개

⑤ 6 개

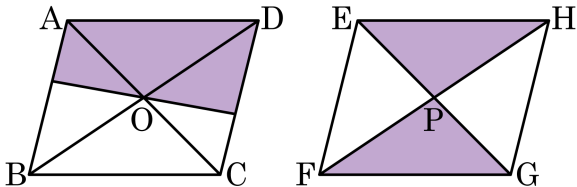
11. 다음 그림과 같이 넓이가 40 cm^2 인 평행사변형 ABCD에서 두 대각선의 교점 O를 지나는 직선과 $\overline{AB}$, $\overline{CD}$ 와의 교점을 각각 E, F라 할 때, 색칠한 두 삼각형의 넓이의 합을 구하여라.



답:

 cm^2

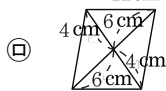
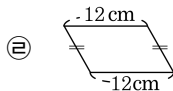
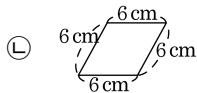
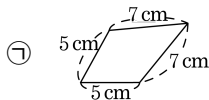
12. 다음 평행사변형 ABCD 와 EFGH 는 합동이다. 평행사변형 ABCD 의 색칠한 부분의 넓이가 34cm^2 일 때, 평행사변형 EFGH 의 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



답:

 cm^2

13. 다음 사각형 중에서 평행사변형을 모두 골라라.

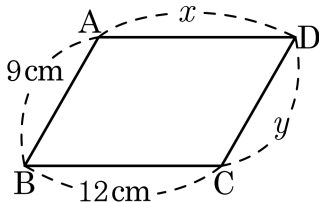


> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

14. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 가 평행사변형일 때, x, y 의 값은?



① $x = 9\text{ cm}, y = 9\text{ cm}$

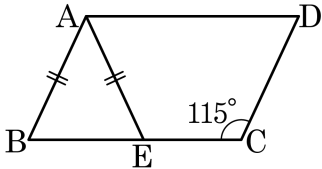
② $x = 12\text{ cm}, y = 9\text{ cm}$

③ $x = 12\text{ cm}, y = 12\text{ cm}$

④ $x = 9\text{ cm}, y = 12\text{ cm}$

⑤ $x = 9\text{ cm}, y = 11\text{ cm}$

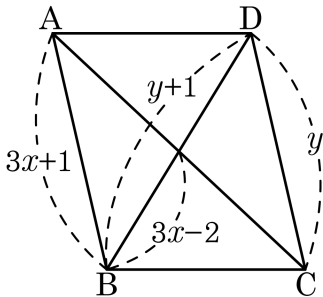
15. 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{AB} = \overline{AE}$ 이고 $\angle C = 115^\circ$ 일 때, $\angle EAD$ 를 구하여라.



답:

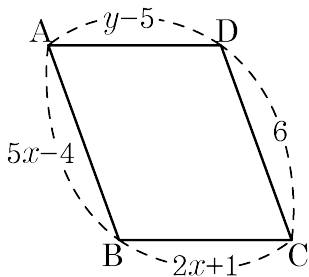
_____ °

16. 다음 $\square ABCD$ 가 평행사변형일 때, $x + y$ 의 값을 구하여라.



답: _____

17. 다음 그림과 같은 평행사변형에서 x , y 의 값은?



① $x = 1, y = 5$

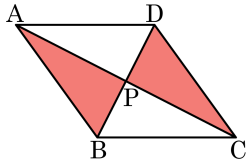
② $x = 2, y = 10$

③ $x = 4, y = 4$

④ $x = 5, y = 7$

⑤ $x = 3, y = 2$

18. 다음 그림에서 평행사변형 ABCD 의 넓이가 70cm^2 일 때, $\triangle ABP + \triangle DPC$ 의 넓이를 구하여라.

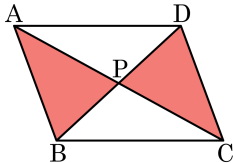


답:

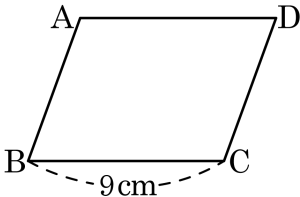
_____ cm^2

19. 다음 그림에서 평행사변형 ABCD 의 넓이가 40cm^2 일 때, $\triangle ABP + \triangle DPC$ 의 넓이를 구하면?

- ① 1cm^2 ② 15cm^2 ③ 20cm^2
- ④ 25cm^2 ⑤ 30cm^2



20. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 의 둘레의 길이는 32cm 이다.
 $\overline{BC} = 9\text{cm}$ 일 때, $\overline{CD}$ 의 길이를 구하여라.



답:

cm