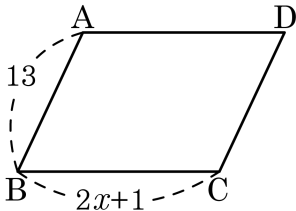


1. 평행사변형 ABCD 의 둘레의 길이가 60 일 때, x 의 값은?



① 6

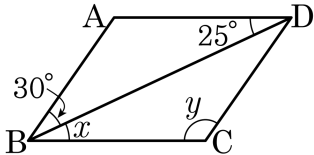
② 8

③ 12

④ 13

⑤ 17

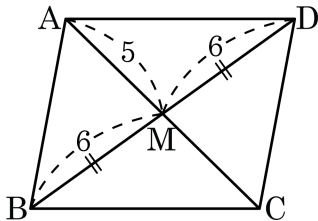
2. 평행사변형 ABCD 에서 $\angle ABD = 30^\circ$, $\angle ADB = 25^\circ$ 일 때, $\angle x + \angle y$ 의 값을 구하여라.



답:

_____°

3. 다음 평행사변형 ABCD에서 $\overline{BD}$ 의 중점을 M이라고 했을 때, $\overline{BM} = \overline{DM} = 6$ 이 성립한다. $\overline{CM}$ 의 길이를 구하여라.



답: _____

4. 다음 중 평행사변형이 되는 조건이 아닌 것을 골라라.

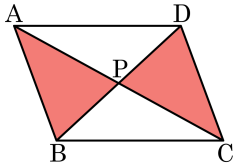
- ㉠ 두 대각선이 서로 다른 것을 이등분한다.
- ㉡ 두 쌍의 대각의 크기가 각각 같다.
- ㉢ 한 쌍의 대변이 평행하고, 한 쌍의 대변의 길이가 같다.
- ㉣ 두 쌍의 대변이 각각 평행하다.
- ㉤ 두 쌍의 대변의 길이가 각각 같다.



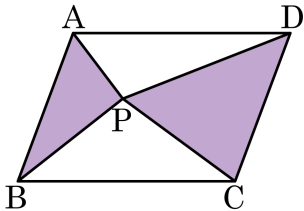
답: _____

5. 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



6. 다음 그림과 같은 평행사변형 $\square ABCD$ 의 넓이가 52cm^2 일 때,
 $\square ABCD$ 내부의 한 점 P 에 대하여 $\triangle ABP + \triangle CDP$ 의 값을 구하
여라.

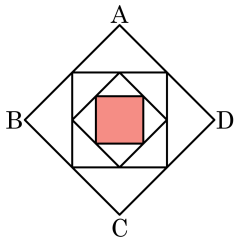


답:

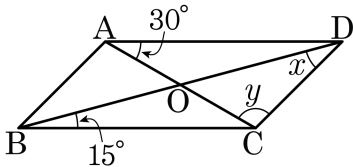
cm²

7. 평행사변형 ABCD 의 각 변의 중점을 연결하여 사각형을 그리고, 이와 같은 과정을 반복하여 다음과 같은 그림을 얻었다. 이때 색칠한 사각형의 넓이가 4 cm^2 이면, 평행사변형 ABCD 의 넓이는 얼마인가?

- ① 12 cm^2 ② 16 cm^2
③ 32 cm^2 ④ 64 cm^2
⑤ 256 cm^2

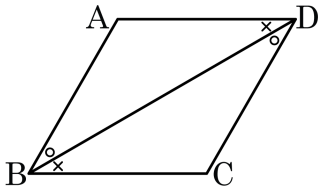


8. 평행사변형 ABCD 에서 두 대각선의 교점을 O 라 하고, $\angle CAD = 30^\circ$, $\angle CBD = 15^\circ$ 라고 할 때, $\angle x + \angle y = (\quad)^\circ$ 이다. () 안에 알맞은 수를 구하여라.



답: _____

9. 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 $\overline{AB}$

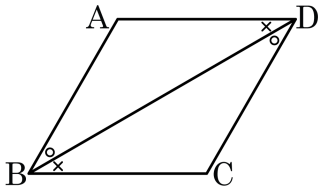
② $\overline{BC}$

③ $\overline{BD}$

④ $\overline{DC}$

⑤ $\overline{DA}$

10. 다음은 ‘평행사변형에서 두 쌍의 대변의 길이는 각각 같다.’를 증명한 것이다. $\triangle ABD$ 와 $\triangle CDB$ 의 합동 조건은?



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

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

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

$\overline{BD}$ 는 공통 $\cdots \textcircled{㉢}$

$\textcircled{㉠}$, $\textcircled{㉡}$, $\textcircled{㉢}$ 에 의해서 $\triangle ABD \equiv \triangle CDB$ 이다.

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

① SSS 합동

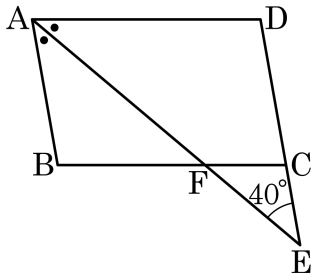
② SAS 합동

③ ASA 합동

④ SSA 합동

⑤ AAS 합동

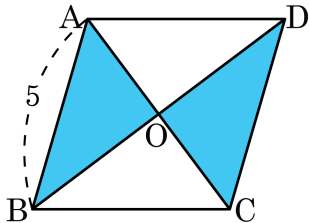
11. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 $\angle A$ 의 이등분선과 변 CD 의 연장선과의 교점을 E라 한다. $\angle AED = 40^\circ$ 일 때, $\angle BCD$ 의 크기를 구하여라.



답: _____

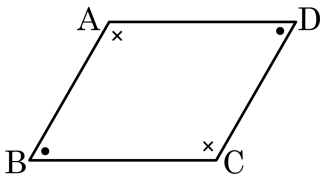
°

12. 다음 평행사변형 ABCD에서 두 대각선의 길이의 합이 14일 때, 어두운 부분의 둘레의 길이는?



- ① 21 ② 22 ③ 23 ④ 24 ⑤ 25

13. 다음은 ‘두 쌍의 대각의 크기가 각각 같은 사각형은 평행사변형이다.’를 설명하는 과정이다. 안에 들어갈 알맞은 것은?



$\angle A = \angle C, \angle B = \angle D$ 인 $\square ABCD$ 에서

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

$\angle B = \angle D = b$ 라 하면

$$2a + 2b = 360^\circ$$

$$\therefore a + b = 180^\circ$$

동측내각의 합이 이므로

$$\therefore \overline{AB} \parallel \overline{DC}, \overline{AD} \parallel \overline{BC}$$

① 45°

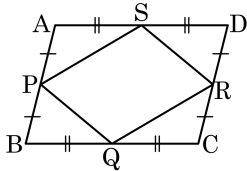
② 60°

③ 90°

④ 180°

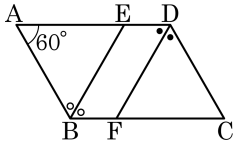
⑤ 360°

14. 다음 그림과 같이 평행사변형 $ABCD$ 의 각 변의 중점을 P, Q, R, S 라고 할 때, $\square PQRS$ 는 어떤 도형이 되는가?



- | | |
|--------|---------|
| ① 정사각형 | ② 마름모 |
| ③ 직사각형 | ④ 평행사변형 |
| ⑤ 사다리꼴 | |

15. 평행사변형 ABCD 에서 선분 BE와 선분 DF
 가 $\angle B$ 와 $\angle D$ 의 이등분선일 때, $\angle BFD$ 의 크
 기는?



① 60°

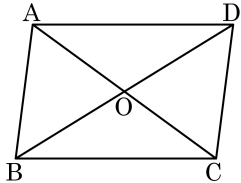
② 80°

③ 100°

④ 120°

⑤ 140°

16. 다음 그림에서 평행사변형 ABCD의 넓이가 40cm^2 일 때, $\triangle BOC$ 의 넓이는 $x\text{cm}^2$ 이다. x 의 값을 구하여라.



답:

17. 점 P 는 평행사변형 ABCD 의 내부의 한 점이다. 평행사변형 ABCD 의 넓이가 60 이고 $\triangle ABP$ 의 넓이가 20 일 때, $\triangle PCD$ 의 넓이는?

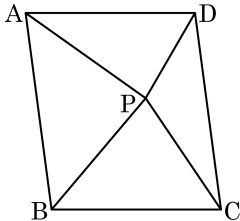
① 10

② 20

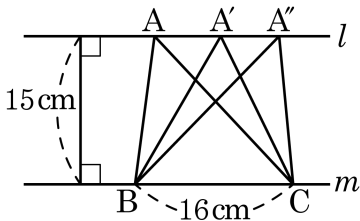
③ 30

④ 40

⑤ 50



18. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 이다. l 과 m 사이의 거리는 15cm, $\overline{BC} = 16\text{cm}$ 일 때, $\triangle ABC$, $\triangle A'BC$, $\triangle A''BC$ 의 넓이의 비는?



① 1 : 1 : 1

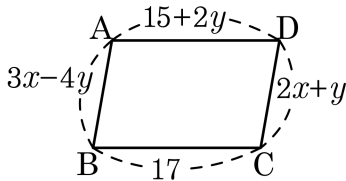
② 1 : 2 : 1

③ 1 : 2 : 3

④ 2 : 1 : 2

⑤ 2 : 3 : 1

19. 다음 그림과 같은 $\square ABCD$ 가 평행사변형이 되도록 하는 x, y 의 값은?



① $x = 4, y = 1$

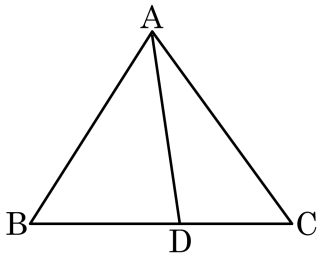
② $x = 3, y = 1$

③ $x = 4, y = 1$

④ $x = 5, y = 1$

⑤ $x = 5, y = 2$

20. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 의 넓이가 70cm^2 이고 $\overline{BD} : \overline{DC} = 4 : 3$ 일 때, $\triangle ADC$ 의 넓이는?



① 15cm^2

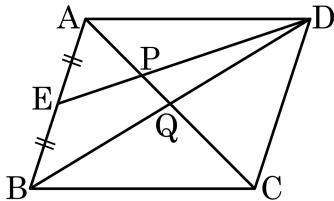
② 20cm^2

③ 25cm^2

④ 30cm^2

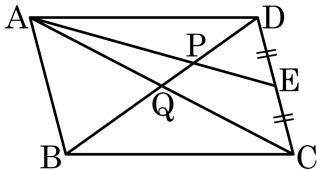
⑤ 35cm^2

21. 다음 그림의 평행사변형 ABCD에서 점 E는 변 AB의 중점이고, $\overline{DP} : \overline{PE} = 2 : 1$ 이다. 평행사변형의 넓이는 48cm^2 일 때, $\triangle DPQ$ 의 넓이는?



- ① 4cm^2 ② $\frac{9}{2}\text{cm}^2$ ③ 5cm^2
 ④ $\frac{11}{2}\text{cm}^2$ ⑤ 6cm^2

22. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서 점 E는 $\overline{CD}$ 의 중점이고 $\overline{AP} : \overline{PE} = 2 : 1$ 이다. $\square ABCD$ 의 넓이가 60일 때, $\triangle APQ$ 의 넓이를 구하여라.



답: _____