

1. 다음은 평행사변형의 성질을 나타낸 것이다. 안에 알맞은 말은?

두 쌍의 의 길이는 각각 같다.

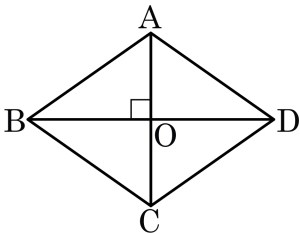
① 대각선

② 대변

③ 대각

④ 빗변

2. 다음 그림과 같은 마름모 ABCD 가 정사각형이 되기 위한 조건을 모두 고르면?



① $\angle ABO = \angle CBO$

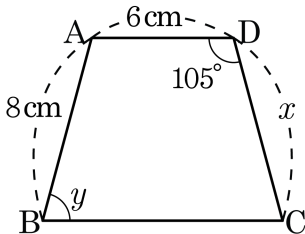
② $\overline{BO} = \overline{DO}$

③ $\overline{AC} = \overline{BD}$

④ $\angle OAD = \angle ODA$

⑤ $\overline{AB} = \overline{CD}$

3. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 가 등변사다리꼴일 때, x , y 의 값을 각각 구하여라.



> 답: $x =$ _____ cm

> 답: $\angle y =$ _____ $^{\circ}$

4. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD 에서 $\angle ABD = 35^\circ$, $\angle ACD = 55^\circ$ 일 때, $\angle x - \angle y$ 의 값은?

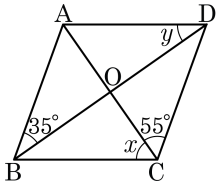
① 20°

② 25°

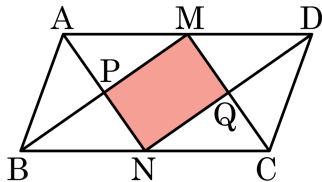
③ 30°

④ 35°

⑤ 40°



5. 다음 그림의 사각형 ABCD 에서 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{AD} = 2\overline{AB}$ 이고, $\overline{AD}$ 와 $\overline{BC}$ 의 중점을 각각 M, N 이라 할 때, 색칠한 사각형은 어떤 사각형인지 구하여라.



$\overline{MN}$ 을 연결하면 $\square ABNM$ 과 $\square MNCD$ 는 합동인 평행사변형
이 되므로 $\overline{AP} = \overline{PN} = \overline{MQ} = \overline{QC}$,

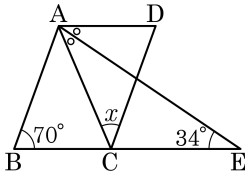
$$\overline{BP} = \overline{PM} = \overline{NQ} = \overline{QD}$$

따라서 두 쌍의 대변의 길이가 각각 같으므로 $\square PMQN$ 은
 이다.



답:

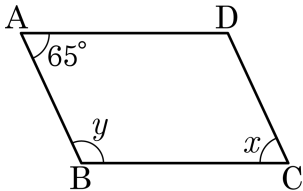
6. 평행사변형 $ABCD$ 에서 $\overline{AC}$ 를 긋고 $\angle DAC$ 의 이등분선이 $\overline{BC}$ 의 연장선과 만나는 점을 E 라 한다. $\angle ACD$ 의 크기를 구하여라.



답: _____

°

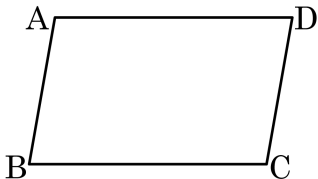
7. 다음 $\square ABCD$ 가 평행사변형이 된다고 할 때, x , y 의 크기를 구하여라.



 답: $\angle x =$ _____ $^\circ$

 답: $\angle y =$ _____ $^\circ$

8. 사각형 ABCD 에서 $\overline{AB} = 5, \overline{BC} = 8$ 일 때, 다음 중 사각형 ABCD 가 평행사변형이 되는 조건은?



① $\overline{AC} = 5, \overline{CD} = 13$

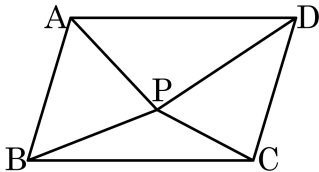
② $\overline{AD} = 5, \overline{CD} = 8$

③ $\overline{AD} = 8, \overline{CD} = 5$

④ $\overline{AC} = 8, \overline{BD} = 5$

⑤ $\overline{AD} = 8, \angle ABC = 45^\circ$

9. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD 의 내부의 임의의 한 점 P 에 대하여 $\triangle PAD = 15\text{cm}^2$, $\triangle PBC = 11\text{cm}^2$, $\triangle PCD = 12\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle PAB$ 의 넓이를 구하여라.



답:

_____ cm^2

10. 다음 그림의 정사각형 ABCD의 대각선의 길이가 8 cm 이다. 이때 $\square ABCD$ 의 넓이는?

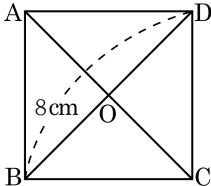
① 8 cm^2

② 16 cm^2

③ 32 cm^2

④ 64 cm^2

⑤ 128 cm^2



11. 다음 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

- ① 평행사변형은 사각형이다.
- ② 사다리꼴은 평행사변형이다.
- ③ 정사각형은 마름모이다.
- ④ 직사각형은 정사각형이다.
- ⑤ 사다리꼴은 직사각형이다.

12. 다음 중 두 대각선의 길이가 서로 같고, 서로 다른 것을 이등분하는 사각형을 모두 고르면?

① 등변사다리꼴

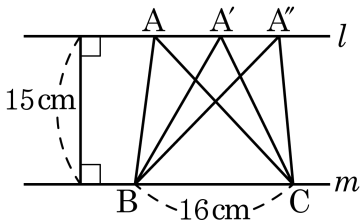
② 평행사변형

③ 마름모

④ 직사각형

⑤ 정사각형

13. 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

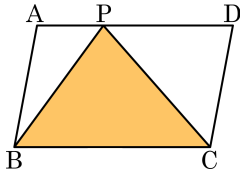
② 1 : 2 : 1

③ 1 : 2 : 3

④ 2 : 1 : 2

⑤ 2 : 3 : 1

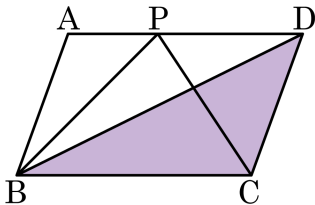
14. 다음 그림에서 평행사변형 ABCD 의 넓이가 20 cm^2 일 때, $\overline{AD}$ 위의 임의의 점 P 에 대하여 $\triangle PBC$ 의 넓이를 구하여라.



답: _____

cm^2

15. 다음 그림과 같이 $\square ABCD$ 가 평행사변형이고 $\triangle PBC = 14\text{cm}^2$ 일 때, 어두운 부분의 넓이는?



① 13cm^2

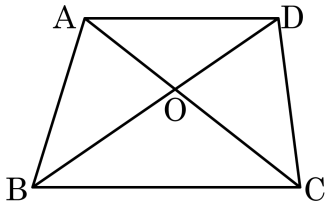
② 14cm^2

③ 15cm^2

④ 16cm^2

⑤ 17cm^2

16. 다음 그림의 $\square ABCD$ 는 $\overline{AD} // \overline{BC}$ 인 사다리꼴이다. 두 대각선의 교점을 O 라 할 때, $\triangle ABC = 50\text{cm}^2$, $\triangle DOC = 15\text{cm}^2$ 이다. 이 때, $\triangle OBC$ 의 넓이는?



① 25cm^2

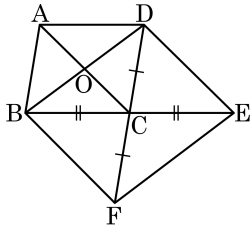
② 35cm^2

③ 45cm^2

④ 55cm^2

⑤ 65cm^2

17. 다음 그림과 같이 평행사변형 $ABCD$ 의 두 변 BC , DC 를 연장하여 $\overline{BC} = \overline{CE}$, $\overline{DC} = \overline{CF}$ 가 되게 점 E , F 를 잡을 때, $\frac{\square BFED \text{의 넓이}}{\square ABCD \text{의 넓이}}$ 의 값을 구하여라.



답: _____

18. 평행사변형 ABCD 에 다음 조건을 추가할 때, 직사각형이 되지 않는 것은?

① $\angle A = \angle B$

② $\overline{AC} = \overline{BD}$

③ $\angle A = 90^\circ$

④ $\overline{AB} \perp \overline{BC}$

⑤ $\overline{AB} = \overline{BC}$

19. $\square ABCD$ 는 마름모이고 $\triangle ABP$ 는 정삼각형이다. $\angle ABC = 70^\circ$ 일 때, $\angle APD = (\quad)^\circ$ 이다. $(\quad)$ 안에 알맞은 수는?

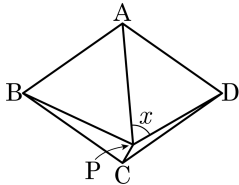
① 65

② 60

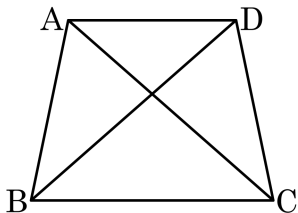
③ 55

④ 50

⑤ 45



20. 다음 그림처럼 사각형 ABCD가 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 등변사다리꼴일 때, 다음 중 옳은 것은?



보기

㉠ $2 \times \overline{AD} = \overline{BC}$

㉡ $\angle ABC = 2\angle ABD$

㉢ $\angle DBC = \angle ACD$

㉣ $\angle BAC = \angle CDB$

㉤ $\triangle ABC \cong \triangle DCB$

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉢

③ ㉡, ㉢

④ ㉢, ㉤

⑤ ㉣, ㉤