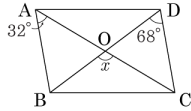


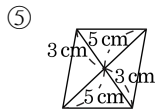
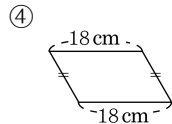
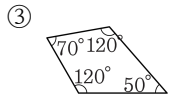
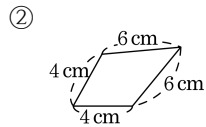
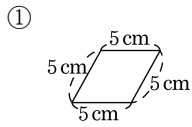
확인학습문제

1. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 $\angle x$ 의 크기는?

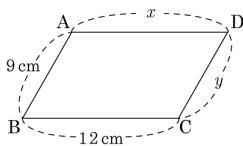


- ① 68° ② 72° ③ 80°
 ④ 94° ⑤ 100°

2. 다음 사각형 중에서 평행사변형을 모두 고르면?

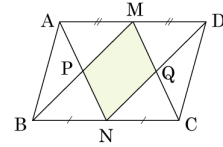


3. 다음 그림에서 □ABCD 가 평행사변형일 때, x, y 의 값은?



- ① $x = 9, y = 9$ ② $x = 12, y = 9$
 ③ $x = 12, y = 12$ ④ $x = 9, y = 12$
 ⑤ $x = 9, y = 11$

4. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{AD}$, $\overline{BC}$ 의 중점을 각각 M, N 이라한다. 평행사변형 ABCD 의 넓이가 48cm^2 이라고 할 때, □MPNQ 의 넓이를 구하여라.

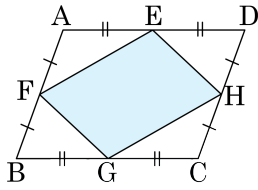


5. □ABCD 의 두 대각선의 교점을 O 라 할 때, 다음 두 조건을 동시에 만족하는 □ABCD 와 그 사각형의 각 변의 중점을 차례대로 이어 만든 사각형이 올바르게 짝지어진 것은?

- ㄱ. 점O 는 $\overline{AC}$ 와 $\overline{BD}$ 의 중점
 ㄴ. $\overline{AC} \perp \overline{BD}$

- ① 마름모 - 직사각형
 ② 직사각형 - 정사각형
 ③ 등변사다리꼴 - 평행사변형
 ④ 평행사변형 - 마름모
 ⑤ 정사각형 - 정사각형

6. 다음은 평행사변형 ABCD 의 각 변의 중점을 E, F, G, H 라 할 때, □EFGH 는 임을 증명하는 과정이다. 안에 들어갈 알맞은 것은?



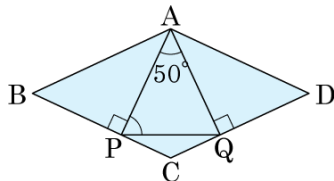
$\triangle AFE \equiv \triangle CHG$ (SAS 합동)
 $\therefore \overline{EF} = \overline{GH}$
 $\triangle BGF \equiv \triangle DEH$ (SAS 합동)
 $\therefore \overline{FG} = \overline{EH}$
 따라서, □EFGH 는 이다.

- ① 등변사다리꼴 ② 직사각형
 ③ 마름모 ④ 정사각형
 ⑤ 평행사변형

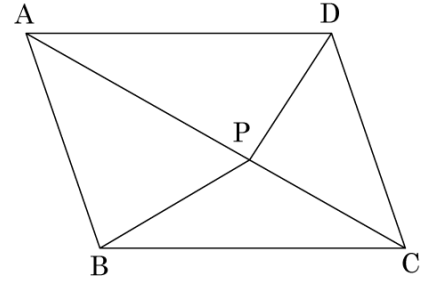
7. 다음 중 평행사변형의 정의를 바르게 나타낸 것은?

- ① 두 쌍의 대변의 길이가 각각 같다.
 ② 두 대각선은 서로 다른 것을 이등분한다.
 ③ 한 쌍의 대변이 평행하고 그 길이가 같다.
 ④ 두 쌍의 대변이 각각 평행한 사각형이다.
 ⑤ 두 쌍의 대각의 크기가 각각 같다.

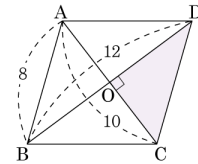
8. 다음 그림과 같은 마름모 ABCD 의 한 꼭짓점 A 에서 $\overline{BC}$, $\overline{CD}$ 에 내린 수선의 발을 P, Q 라 하고, $\angle PAQ = 50^\circ$ 일 때, $\angle APQ$ 의 크기 $^\circ$ 를 구하여라.



9. 점 P 는 평행사변형 ABCD 의 내부의 한 점이다. 평행사변형 ABCD 의 넓이가 30 이고 $\triangle ABP$ 의 넓이가 10 일 때, $\triangle PCD$ 의 넓이는 얼마인지 구하여라.

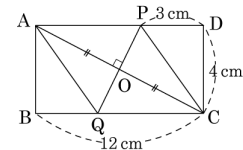


10. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 $\angle COD = 90^\circ$ 일 때, $\triangle COD$ 의 넓이는?



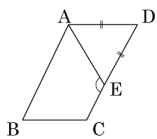
- ① 10 ② 15 ③ 20 ④ 25 ⑤ 30

11. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD 에서 $\overline{PQ}$ 는 대각선 AC 의 수직이등분선이다. □AQCP 의 넓이는?



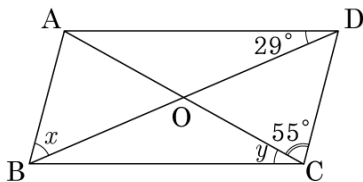
- ① 30 cm^2 ② 33 cm^2 ③ 36 cm^2
 ④ 39 cm^2 ⑤ 42 cm^2

12. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 $\angle A : \angle B = 3 : 2$ 일 때, $\angle AEC$ 의 크기는?(단, $\overline{AD} = \overline{DE}$)



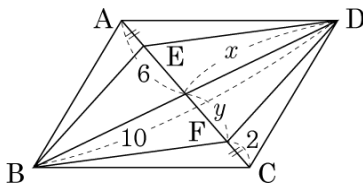
- ① 98° ② 112° ③ 124°
④ 126° ⑤ 132°

13. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 $\angle ADO = 29^\circ$, $\angle DCO = 55^\circ$ 일 때, $\angle x + \angle y$ 의 크기를 구하면?



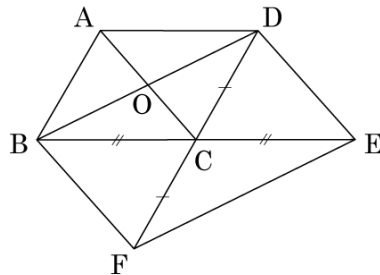
- ① 84° ② 85° ③ 89°
④ 91° ⑤ 96°

14. 다음 평행사변형 ABCD에서 $x + y$ 의 값은?

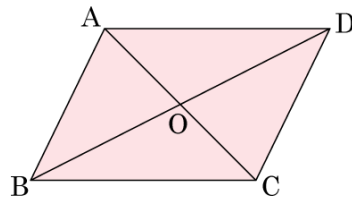


- ① 3 ② 5 ③ 7 ④ 9 ⑤ 11

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



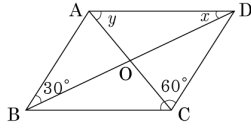
16. 다음 그림의 $\square ABCD$ 가 항상 평행사변형이 되기 위한 조건으로 옳은 것을 보기에서 모두 골라라.



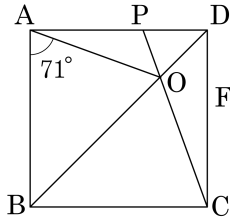
보기

- ㉠ $\overline{AB} = \overline{DC} = 4 \text{ cm}$, $\overline{AD} = \overline{BC} = 6 \text{ cm}$
㉡ $\angle A = 110^\circ$, $\angle B = 70^\circ$, $\angle D = 70^\circ$
㉢ $\overline{OA} = \overline{OC}$, $\overline{OB} = \overline{OD}$ (단, 점 O는 두 대각선의 교점)
㉣ $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$, $\overline{AB} = \overline{DC} = 4 \text{ cm}$
㉤ $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$, $\overline{AB} \parallel \overline{DC}$

17. 다음 평행사변형 ABCD 에서 $\angle x + \angle y$ 의 크기를 구하여라.

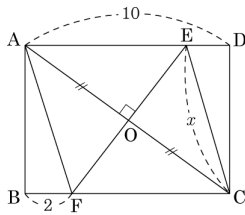


18. 다음 그림과 같은 정사각형 ABCD 에서 $\overline{CP}$ 와 대각선 $\overline{BD}$ 와의 교점을 O 라 하고, $\angle OAB = 71^\circ$ 일 때, $\angle AOP$ 의 크기는?



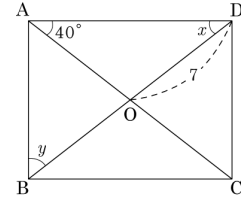
- ① 52° ② 54° ③ 64°
④ 71° ⑤ 116°

19. 직사각형 ABCD 에서 x 의 길이를 구하여라.

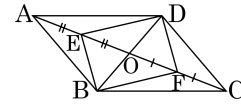


- ① 4 ② 5 ③ 6 ④ 7 ⑤ 8

20. 직사각형 ABCD 에서 $\angle x + \angle y = ()^\circ$ 이다. () 안에 알맞은 수를 구하여라.



21. 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{AO}$, $\overline{CO}$ 를 각각 이등분하여 E, F 라 하자. 다음은 이때, 만들어지는 $\square EBF D$ 가 평행사변형임을 증명하는 과정이다. 빈칸을 알맞게 채워라.



$\square ABCD$ 가 평행사변형이므로 다음이 성립한다.

$\overline{AO} = \overline{CO}$, $\overline{DO} = \boxed{\quad \neg \quad}$

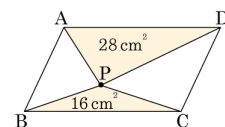
주어진 조건에 의해 $\overline{AE} = \overline{EO}$, $\overline{OF} = \boxed{\quad \neg \quad}$

이므로

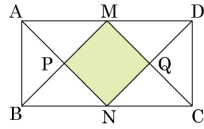
$\overline{EO} = \boxed{\quad \neg \quad}$, $\overline{DO} = \boxed{\quad \neg \quad}$

두 대각선이 서로 다른 것을 이등분하므로 $\square ABCD$ 는 평행사변형이다.

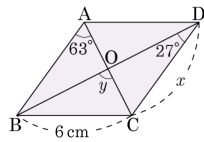
22. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 평행사변형이고, $\triangle PAD = 28\text{cm}^2$, $\triangle PBC = 16\text{cm}^2$ 일 때, $\square ABCD$ 의 넓이는 () cm^2 이다. () 안에 알맞은 수를 구하여라.



23. 다음 그림과 같은 직사각형 $ABCD$ 에서 $\overline{AD} = 2\overline{AB}$ 이고, $\overline{AD}$ 와 $\overline{BC}$ 의 중점을 각각 M , N 이라 할 때, $\square MPNQ$ 는 어떤 사각형인지 말하여라.



24. 아래 그림과 같은 평행사변형 $ABCD$ 에서 x , y 의 값을 구하여라.



25. 다음 그림의 정사각형 $ABCD$ 에서 대각선 $\overline{BD}$ 위에 한 점 E 를 잡고, $\overline{AE}$ 의 연장선과 $\overline{BC}$ 의 연장선과의 교점을 F 라 하면 $\angle BCE = 60^\circ$ 일 때, $\angle AFB$ 의 크기를 구하여라.

