

학습목표

- ◆ 평행사변형의 성질을 이해하고 설명할 수 있다.

학습정리

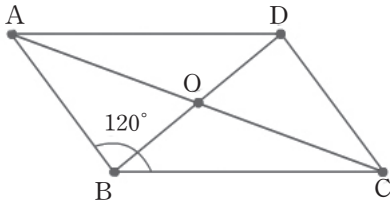
◆ 평행사변형의 정의

- 두 쌍의 대변이 각각 평행한 사각형을 평행사변형이라 한다.

◆ 평행사변형의 성질

- 두 쌍의 대변의 길이가 각각 같다.
- 두 쌍의 대각의 크기가 각각 같다.
- 두 대각선은 서로 다른 것을 이등분한다.

- 1 평행사변형 ABCD에 대하여 $\overline{AB}=4\text{cm}$, $\overline{OC}=5\text{cm}$, $\angle ABC=120^\circ$ 일 때, 다음 물음에 답하시오.



(1) $\overline{CD}$ 의 길이는?

- ① 3cm ② 4cm ③ 5cm
④ 6cm ⑤ 7cm

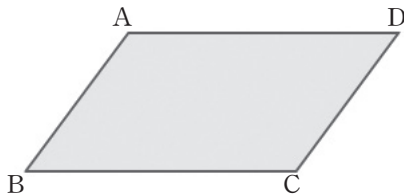
(2) $\angle D$ 의 크기는?

- ① 90° ② 100° ③ 110°
④ 120° ⑤ 130°

(3) $\overline{AO}$ 의 길이는?

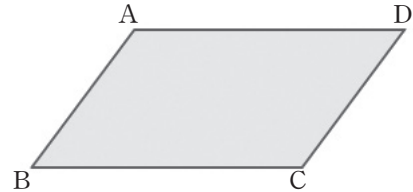
- ① 3cm ② 4cm ③ 5cm
④ 6cm ⑤ 7cm

- 2 평행사변형 ABCD에서 $\overline{AB}=7\text{cm}$, $\overline{BC}=10\text{cm}$ 일 때, 둘레의 길이는?



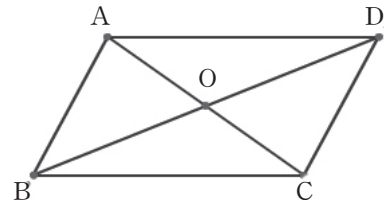
- ① 28cm ② 30cm ③ 32cm
④ 34cm ⑤ 36cm

- 3 평행사변형 ABCD에서 $\angle B=70^\circ$ 일 때, $\angle C - \angle D$ 의 크기는?



- ① 30° ② 40° ③ 50°
④ 60° ⑤ 70°

- 4 평행사변형 ABCD에서 $\overline{OB}=5\text{cm}$, $\overline{OC}=4\text{cm}$ 일 때, $\overline{OA} + \overline{OD}$ 의 길이는?



- ① 6cm ② 7cm ③ 8cm
④ 9cm ⑤ 10cm

- 1 다음은 놀이공원에 근무하는 직원 현석이가 방문객과 마법의 양탄자라는 놀이기구에 대해 대화하는 내용이다. 물음에 답하여라.

방문객 : 마법의 양탄자라는 놀이기구가 회전하는 모습이 재미있네요.

직원 : 네! 놀이기구가 한 바퀴 회전할 때, 놀이기구와 축을 잘 살펴보면 사각형 모양이 생기는 것을 확인할 수 있습니다.

방문객 : 어떤 사각형이요??



(1) 두 축은 항상 평행한가?

- ① 네 ② 아니요

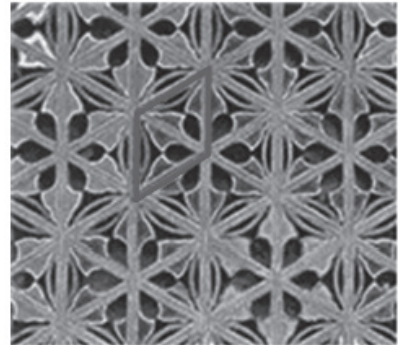
(2) 두 축의 길이는 같은가?

- ① 네 ② 아니요

(3) 두 축과 놀이기구가 만든 위와 같은 그림의 사각형은?

- ① 평행사변형 ② 직사각형
③ 마름모 ④ 정사각형

- 2 조각가인 수정이는 특정 도형이 규칙적으로 채워진 독특한 문양을 보고 자신의 작품에 조각하려 한다. 이때 특정 도형이 평행사변형인지 여부를 확인하는 방법으로 옳은 것을 고르시오.



① 두 쌍의 대변이 각각 평행한지 확인한다.

☐ O ☐ X

② 두 쌍의 대변의 길이가 각각 같은지 확인한다.

☐ O ☐ X

③ 두 대각선이 서로 다른 것을 이등분하는지 확인한다.

☐ O ☐ X

④ 한 쌍의 대변이 평행하고 그 길이가 같은지 확인한다.

☐ O ☐ X

⑤ 두 쌍의 대각의 크기가 각각 같은지 확인한다.

☐ O ☐ X