중2 수학 · 단원 8 사각형의 성질

평행사변형까지 — 문제지

사각형 네 각의 합 · 평행사변형의 변과 각 · 평행사변형의 대각선

이름 _____ 날짜 _____ **목표 15분 · 9문항**

먼저 스스로 풀어 보고, **다 푼 뒤에** 정답지를 꺼내요. 풀이는 점선 칸 안에 적고, 답은 맨 아래 줄에 적어요. 채점은 ○(맞음) · △(틀렸지만 어디서 틀렸는지 알겠음) · **X**(왜 틀렸는지 모르겠음) 로 해요.

유형 1 · 사각형 네 각의 합 = 360°

사각형의 네 각의 크기의 합은 360° 예요. 대각선을 하나 그으면 삼각형 두 개로 나뉘니까요. 세 각을 알면 360° 에서 세 각의 합을 빼요.

1 ●○○ 기본

어떤 사각형의 네 각 중 세 각의 크기가 각각 90°, 90°, 100° 이다. 나머지 한 각의 크기를 구하시오.

답의 형태 — **각의 크기를 수로 (단위 도)**

답 _____ °

2 ●○○ 기본

어떤 사각형의 네 각 중 세 각의 크기가 각각 120°, 60°, 90° 이다. 나머지 한 각의 크기를 구하시오.

답의 형태 — **각의 크기를 수로 (단위 도)**

답 _____ °

3 ●●○ 보통

어떤 사각형의 네 각 중 세 각의 크기가 각각 100°, 80°, 70° 이다. 나머지 한 각의 크기를 구하시오.

답의 형태 — **각의 크기를 수로 (단위 도)**

답 _____ °

유형 2 · 평행사변형의 변과 각

평행사변형은 두 쌍의 대변이 각각 평행한 사각형이에요. 그래서 마주 보는 두 변의 길이가 같고, 마주 보는 두 각의 크기도 같아요. 이웃한 두 각의 합은 180° 예요.

4 ●○○ 기본

평행사변형 ABCD 에서 AB = 6 cm 이다. 변 AB 와 마주 보는 변 DC 의 길이를 구하시오.

답의 형태 — **길이를 수로 (단위 cm)**

답 _____ cm

5 ●○○ 기본

평행사변형 ABCD 에서 ∠A = 70° 이다. ∠A 와 마주 보는 ∠C 의 크기를 구하시오.

답의 형태 — **각의 크기를 수로 (단위 도)**

답 _____ °

6 ●●○ 보통

평행사변형 ABCD 에서 ∠A = 70° 이다. ∠A 와 이웃한 ∠B 의 크기를 구하시오.

답의 형태 — **각의 크기를 수로 (단위 도)**

답 _____ °

유형 3 · 평행사변형의 대각선

평행사변형의 두 대각선은 서로를 이등분해요. 두 대각선의 교점은 각 대각선의 중점이에요. 반대로, 두 대각선이 서로를 이등분하면 그 사각형은 평행사변형이에요.

7 ●○○ 기본

평행사변형 ABCD 에서 두 대각선 AC 와 BD 의 교점을 M 이라 하자. AC = 8 cm 일 때, AM 의 길이를 구하시오.

답의 형태 — **길이를 수로 (단위 cm)**

답 _____ **cm**

8 ●○○ 기본

평행사변형 ABCD 에서 두 대각선 AC 와 BD 의 교점을 M 이라 하자. BD = 10 cm 일 때, BM 의 길이를 구하시오.

답의 형태 — **길이를 수로 (단위 cm)**

답 _____ **cm**

9 ●●○ 보통

평행사변형의 두 대각선이 서로에 대해 하는 일을 '서로 ~해요' 형태의 한 문장으로 쓰시오. (길이가 같은지가 아니라, 교점이 각 대각선을 어떻게 나누는지를 쓰세요.)

답의 형태 — **'서로 ~해요' 형태의 한 문장으로 (단위 없음)**

답 _____