부채꼴의 호·넓이와 호·현의 관계 — 문제지

호의 길이 · 부채꼴의 넓이 · 호·현·중심각의 관계(★ 함정)

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 4 · 호의 길이

$l = 2\pi r \times (\theta / 360)$.

1 ●○○ 기본

반지름 6cm, 중심각 120°인 부채꼴의 호의 길이를 구하시오. (π를 남긴 꼴로)

답의 형태 — **OOπ 꼴로 (단위: cm)**

답 _____ cm

2 ●○○ 기본

반지름 9cm, 중심각 40°인 부채꼴의 호의 길이를 구하시오. (π를 남긴 꼴로)

답의 형태 — **OOπ 꼴로 (단위: cm)**

답 _____ cm

3 ●●○ 보통

호의 길이가 6π cm, 중심각이 90°인 부채꼴의 반지름을 구하시오.

답의 형태 — **수로 (단위: cm)**

답 _____ cm

유형 5 · 부채꼴의 넓이

$S = \pi r^2 \times (\theta / 360) = (1 / 2)rl$.

4 ●○○ 기본

반지름 6cm, 중심각 120°인 부채꼴의 넓이를 구하시오. (π를 남긴 꼴로)

답의 형태 — **OOπ 꼴로 (단위: cm²)**

답 _____ cm²

5 ●●○ 보통

반지름 5cm, 호의 길이 4π cm인 부채꼴의 넓이를 구하시오. (π를 남긴 꼴로)

답의 형태 — **OOπ 꼴로 (단위: cm²)**

답 _____ cm²

6 ●●○ 보통

넓이가 15π cm², 반지름이 5cm인 부채꼴의 중심각을 구하시오.

답의 형태 — **수로 (단위: °)**

답 _____ °

유형 6 · 호·현·중심각의 관계

호와 부채꼴의 넓이는 중심각에 정비례해요. 현은 정비례하지 않아요.

7 ●○○ 기본

한 원에서 중심각이 2배가 되면 호의 길이도 2배가 되는지 쓰시오.

답의 형태 — **예/아니요로**

답 _____

8 ●●○ 보통

한 원에서 중심각이 2배가 되면 현의 길이도 2배가 되는지 쓰시오.

답의 형태 — **예/아니요로**

답 _____

9 ●●○ 보통

반지름 4cm인 원에서 중심각 60°인 부채꼴의 호가 2π cm일 때, 같은 원에서 중심각 120°인 부채꼴의 호의 길이를 구하시오. (π를 남긴 꼴로)

답의 형태 — **OOπ 꼴로 (단위: cm)**

답 _____ **cm**