삼각비의 뜻과 특수각 — 문제지

삼각비의 값 구하기 · 한 삼각비로 다른 삼각비 · 특수각의 삼각비

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 · 삼각비의 값 구하기

기준각 A에서 sin = 높이/빗변, cos = 밑변/빗변, tan = 높이/밑변 이에요. 모르는 변은 피타고라스로 먼저 구해요.

1 ●○○ 기본

∠C = 90° 인 직각삼각형 ABC에서 밑변 AC = 4, 높이 BC = 3, 빗변 AB = 5 일 때, sin A 의 값을 구하시오.

답의 형태 — **기약분수로**

답 _____

2 ●●○ 보통

∠C = 90° 인 직각삼각형 ABC에서 밑변 AC = 12, 높이 BC = 5, 빗변 AB = 13 일 때, cos A 의 값을 구하시오.

답의 형태 — **기약분수로**

답 _____

3 ●●○ 보통

∠C = 90° 인 직각삼각형 ABC에서 빗변 AB = 10, 밑변 AC = 6 일 때, tan A 의 값을 구하시오.

답의 형태 — **기약분수로**

답 _____

유형 2 · 한 삼각비로 다른 삼각비 구하기

주어진 비로 직각삼각형을 그려요(sin A = 3/5 → 높이 3, 빗변 5). 남은 변을 피타고라스로 구한 뒤 읽어요.

4 ●○○ 기본

sin A = 3/5 일 때, cos A 의 값을 구하시오. (0° < A < 90°)

답의 형태 — **기약분수로**

답 _____

5 ●●○ 보통

cos A = 5/13 일 때, tan A 의 값을 구하시오. (0° < A < 90°)

답의 형태 — **기약분수로**

답 _____

6 ●●○ 보통

sin A = 1/3 일 때, cos A 의 값을 구하시오. (0° < A < 90°, 근호를 남겨서)

답의 형태 — **근호를 남긴 분수로**

답 _____

유형 3 · 특수각의 삼각비

30°-60°-90° 삼각형은 1 : √3 : 2, 45° 삼각형은 1 : 1 : √2 예요. 삼각형을 그려서 읽어요.

7 ●○○ 기본

sin 30° 의 값을 구하시오.

답의 형태 — **기약분수로**

답 _____

8 ●●○ 보통

cos 45° 의 값을 구하시오. (분모를 유리화하여)

답의 형태 — **근호를 남긴 분수로 (분모 유리화)**

답 _____

9 ●●○ 보통

tan 60° 의 값을 구하시오.

답의 형태 — **근호를 남겨서**

답 _____