중2 수학 · 단원 5 일차함수와 그래프

일차함수와 그래프 모의 — 문제지

9가지 유형에서 한 문항씩 · 난이도 오름차순 · 시험처럼 풀어요

이름 _____ 날짜 _____ **목표 20분 · 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.

1 ●●● 도전

일차함수 f(x) = 2x − 3 에서 f(a) = 5 일 때, a 의 값을 구하시오.

답의 형태 — **a 의 값을 수로 (단위 없음)**

답 _____

2 ●●● 도전

$y = \frac{3}{x}$ 가 일차함수인지 판별하고, 그렇게 판단한 까닭을 한 문장으로 쓰시오.

답의 형태 — **판별과 까닭을 한 문장으로**

답 _____

3 ●●● 도전

일차함수 y = 2x + 5 의 그래프를 평행이동했더니 y = 2x − 1 의 그래프와 겹쳤다. 위쪽과 아래쪽 중 어느 쪽으로 얼마만큼 옮긴 것인지 그 이동량을 수로 구하시오.

답의 형태 — **이동량을 수로 (단위 없음)**

답 _____

4 ●●● 도전

일차함수 y = 3x + 6 의 그래프와 x축, y축으로 둘러싸인 삼각형의 넓이를 구하시오.

답의 형태 — **넓이를 수로 (단위 없음)**

답 _____

5 ●●● 도전

두 점 (2, 5), (2, −3) 을 지나는 직선의 기울기를 구할 수 있는지 판별하고, 그 까닭을 한 문장으로 쓰시오.

답의 형태 — **판별과 까닭을 한 문장으로**

답 _____

6 ●●● 도전

일차함수 y = ax + b 의 그래프가 오른쪽으로 갈수록 내려가고 y축과 원점보다 위쪽에서 만난다. a 와 b 의 부호를 각각 쓰시오.

답의 형태 — **a 와 b 의 부호를 각각 낱말로**

답 _____

7 ●●● 도전

기울기가 −1 이고 점 (1, 4) 를 지나는 직선의 y절편을 구하시오.

답의 형태 — **y절편을 수로 (단위 없음)**

답 _____

8 ●●● 도전

두 일차함수 y = ax + 1 과 y = 4x + b 의 그래프가 **일치**할 때, a + b 의 값을 구하시오.

답의 형태 — **값을 수로 (단위 없음)**

답 _____

9 ●●● 도전

물통에 물이 5 L 들어 있고 1분에 2 L 씩 채워진다. x 분 뒤의 물의 양을 y L 라 하면 y = 5 + 2x 이다. 물의 양이 25 L 가 되는 것은 몇 분 뒤인지 구하시오.

답의 형태 — **수로 (단위 분)**

답 _____ **분**