

1. $a < -1$ 일 때, $a(x-1) - 3 \leq -x - 2$ 의 해는?

- ① 해를 구할 수 없다. ② $x \geq -1$
③ $x \leq -1$ ④ $x \geq 1$
⑤ $x \leq 1$

해설

$$\begin{aligned} ax - a - 3 &\leq -x - 2 \\ ax + x &\leq a + 1 \\ (a + 1)x &\leq a + 1 \\ a < -1 \text{ 이므로 } a + 1 &< 0 \\ a + 1 \neq 0 \text{ 이므로 양변을 } a + 1 \text{ 로 나누면 } x &\geq 1 \end{aligned}$$

2. 다음 중에서 y 가 x 의 일차함수인 것을 모두 골라라.

- ① 밑변과 높이가 각각 2 cm 와 x cm 인 삼각형의 넓이는 y cm²이다.
- ② 가로와 세로의 길이가 각각 2 cm와 x cm인 직사각형의 둘레의 길이는 y cm이다.
- ③ $y = x(x - 4)$
- ④ 1분당 통화료가 x 원일 때, 6분의 통화료는 y 원이다.
- ⑤ 지름이 x m인 호수의 넓이는 y m²이다.

해설

- ① $y = x$
- ② $y = 2x + 4$
- ④ $y = 6x$
- ⑤ $y = \pi x^2$