

# 가족 편지

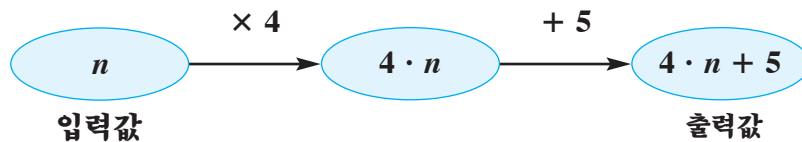
학생과 가족 여러분께,

다음 장은 방정식 문제에 대한 내용입니다. 이미 여러 해 동안 방정식을 다뤄왔기 때문에 걱정하지 않아도 됩니다. 방정식은 등호(=)가 포함된 수식이므로 양쪽 식이 같다는 것을 의미합니다. 세 가지 예를 들어 보겠습니다.

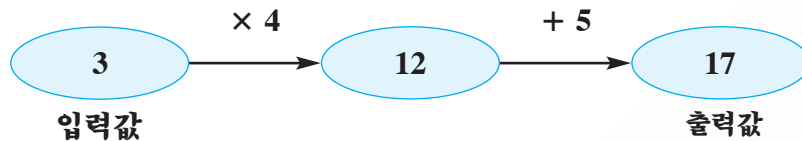
$$9 + 6 = 15 \qquad 9 + 6 = 5 \times 3 \qquad 7 + 8 = 18 - 3$$

하지만 본 장에서는  $3 \times n = 18$ 과 같이 변수(변하는 숫자)를 포함한 방정식에 대해 학습할 것입니다

방정식 문제 풀이를 위해 백트래킹이란 방법을 학습할 것입니다. 예를 들어  $4 \cdot n + 5 = t$  방정식을 생각해 봅시다. 이 방정식으로 출력값( $t$ )을 찾으려면 입력값( $n$ )에 먼저 4를 곱하고 나중에 5를 더합니다. 다음 흐름 도표는 이 단계를 나타냅니다.



다음은 입력값이 3일 경우 해당되는 흐름 도표입니다.



출력값이 21일 경우, 흐름 도표를 사용하여 거꾸로 작업하면 입력값은 4가 됩니다.

백트래킹을 해도 풀지 못하는 방정식이 있다는 것을 알게 됩니다. 그러므로 다른 방법, 즉 "추측-확인-그리고-향상"하는 방법을 모색할 것입니다.

**용어** 방정식 풀이와 관련된 새로운 용어 목록입니다

**백트래킹**  
**방정식**  
**해**

**추측-확인-그리고-향상**  
**흐름표**

**열린 문장**  
**부등식**

## 집에서 할 수 있는 것이 있을까요?

학생이 방정식의 해법을 찾을 수 있도록 격려해 주십시오. 또 간단한 방정식을 각자 종이에 적어 교환하여 상대방의 방정식을 풀어보는 게임을 해 보세요. 해법을 찾으면 서로 어떻게 풀었는지 토론해 보십시오.