

가족 편지

학생과 가족 여러분께,

다음 장은 방정식 문제에 대한 내용입니다. 이것은 가장 중요하고 흔히 사용되는 수학 능력이며 과학, 사회학 및 일상 생활에 응용할 수 있습니다. 방정식을 풀 줄 알면 예를 들어 500마일을 운전하는 데에 기름이 몇 갤런 필요한지 계산할 수 있습니다. 위성을 발사하는 과학자, 경기를 예측하는 경제학자, 또는 세무 보고를 작성하는 시민들 모두 복잡한 방정식 문제를 풀 줄 알아야 합니다.

저학년 시기에 방정식 문제를 해결하는 여러 가지 방법에 대해 배웠습니다. 본 장에서는 이런 방법들을 확장하여 부등식 및 두 변수의 두 방정식계 문제를 해결하도록 하겠습니다. 또한 그래핑 계산기를 사용하여 방정식 및 방정식 쌍 문제에 대한 해 근사치를 구하는 방법을 배울 것입니다.

부등식이 관련된 상황은 일상 생활에서 흔히 찾아볼 수 있습니다. 예를 들면 \$5.00을 들고 문방구에 가서 매직을 개당 \$1.95 또한 잉크 패드를 개당 \$0.59에 살 수 있다면 다음과 같은 부등식이 성립됩니다.

$$1.95m + 0.59p \leq 5.00$$

이 부등식은 구입할 수 있는 매직과 잉크 패드 수의 조합을 표시합니다. 상기 예의 경우 매직 1개 및 잉크패드 5개, 또는 매직 2개 및 잉크패드 2개의 조합은 부등식을 만족합니다.

또한 두 변수를 가진 방정식계 문제를 해결하는 방법을 배울 것입니다. 이런 문제의 경우 두 방정식을 만족하는 한 쌍의 해를 구해야 합니다. 예:

코린은 농구에서 골을 10번 넣어 23점을 올렸습니다. 이 점수는 2점 슛 및 3점 슛으로 구성되어 있습니다. 그렇다면 코린은 2점 및 3점 슛을 몇 개씩 넣었습니까?

이 문제를 해결하려면 아래와 같이 방정식계를 적습니다. 여기서 x 는 2점 슛, y 는 3점 슛 골을 의미합니다.

$$x + y = 10 \quad \text{및} \quad 2x + 3y = 23$$

용어 앞으로 다음 용어들에 대해서도 학습하게 됩니다.

소거
부등식

치환
방정식계

집에서 할 수 있는 것이 있을까요?

학생이 풀고 있는 방정식과 그 해결 방법을 보여주도록 요구하십시오. 이러한 능력이 학교 밖에서 사용될 수 있는 방법을 생각해 보도록 학생을 격려해 주십시오.

