

# 가족 편지

학생과 가족 여러분께,

곧 극대수와 극소수 및 지수에 대해 학습할 예정입니다. 지수는 계속 반복되는 곱셈을 나타내는 손쉬운 표기 방법으로 생각할 수 있습니다.  $5 \times 5 \times 5$  는  $5^3$  과 같습니다. 여기서 3이 지수입니다. 지수와 근에 대해 전에 학습한 내용보다 더욱 자세히 학습할 것입니다.

또한 지수적으로 늘어나거나 줄어드는 관계에 대해 검토하겠습니다. 이러한 관계에서는 변하는 양이 매번 커지거나 작아집니다. 지수적 증가의 예로는 인구 증가와 복리를 들 수 있습니다. 만약 7%의 이자를 버는 계좌로 \$100을 입금할 경우 잔액은 지수적으로 증가합니다. 이자율은 바뀌지 않더라도 실제 이자 액수는 매년 증가합니다.

연도	이자 수익	계좌 잔액
1	\$7.00	\$107.00
2	\$7.49	\$114.49
3	\$8.01	\$122.50
4	\$8.58	\$131.08
5	\$9.18	\$140.26
6	\$9.81	\$150.07

유리수와 무리수를 구별하는 방법과 무리수를 다루는 전략에 대해서도 학습하겠습니다. 유리수는 정수를 또다른 정수로 나누어 계산한 몫으로 나타낼 수 있는 수로 정의할 수 있습니다. 무리수는 소수로 나타냈을 때 숫자들이 반복하지 않고 끝나지 않으며  $\sqrt{2}$ 나  $\pi$ 가 그 예입니다.

$$\sqrt{2} = 1.414213562 \dots$$

$$\pi = 3.141592654 \dots$$

**용어** 앞으로 다음 용어들에 대해서도 학습하게 됩니다.

소멸 인수  
유리수  
증가 인수

실수  
무리수  
유효숫자 표기법

$n$  제곱근  
제곱근  
근호

## 집에서 할 수 있는 것이 있을까요?

귀댁 학생이 앞으로 몇 주동안 지수적관계, 극대수 또는 극대수에 대해 관심을 보일 수 있습니다. 복리 또는 자동차의 감가상각비 등과 같이 일생 생활에서 찾아볼 수 있는 주제들을 생각해 보도록 도와주십시오. 만약 극대수 또는 극소수의 예를 찾으시면 (예: 국제) 이것을 일반 표시 또는 지수로 표시해 보도록 학생을 지도해 주십시오.