



II. 문자와 식

1단원 1페이지 학습지

단위를 분수로 나타내기 (10쪽 준비 학습 3번)의

온고을중학교 2학년 ()반 ()번 이름 (교사) 분수에 쓴다

→ 분자에 쓴다
수정!

거듭제곱, 밑, 지수 (32쪽 준비 학습 1번) [숙제]

같은 수가 여러 번 곱해진 수를 간단히 나타내어 보자.

예를 들어, 5가 두 번, 세 번, 네 번, ... 곱해진 수는

$$5 \times 5 = 5^2, 5 \times 5 \times 5 = 5^3, 5 \times 5 \times 5 \times 5 = 5^4, \dots$$

으로 나타낸다. 이때, 이것을 각각 5의 제곱, 5의 세제곱, 5의 네제곱, ...이라고 읽는다.

또, $5^2, 5^3, 5^4, \dots$ 을 통틀어 5의 **거듭제곱**이라 하고 곱하는 수 5를 거듭제곱의 **밑**, 곱해지는 개수 2, 3, 4, ...를 거듭제곱의 **지수**라고 한다.특히, $5^1 = 5$ 로 정한다.**보기** ① 2^3 에서 밑은 **2**, 지수는 **3**이다.

② $3 \times 3 \times 5 \times 5 \times 5 = 3^2 \times 5^3$

32쪽 준비 학습 1번 해결해보기!

$$\begin{aligned} (1) 2^3 \\ &= 2 \times 2 \times 2 \\ &= 8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) 3^2 \times 5^2 \\ &= (3 \times 3) \times (5 \times 5) \\ &= 9 \times 25 = 225 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (3) (-3)^2 \\ &= (-3) \times (-3) \\ &= 9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (4) \left(\frac{1}{2}\right)^4 &= \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \\ &= \frac{1}{16} \end{aligned}$$

일차식의 계산 (32쪽 준비 학습 2번) [숙제]

- 1) 단항식과 수를 곱할 때에는 수끼리 곱하여 문자 앞에 쓴다. → (1)표기
- 2) 일차식을 수로 나눌 때에는 나누는 수의 역수를 곱하여 계산한다. → (2)표기
- 3) 괄호가 있는 두 일차식의 덧셈은 괄호를 푼 후 동류항끼리 모아서 계산한다. → (3)표기
- 4) 괄호가 있는 두 일차식의 뺄셈은 ★뺄셈 식의 각 항의 부호를 바꾸어 더한다.★ → (4)표기

32쪽 준비 학습 2번 해결해보기!

$$\begin{aligned} (1) 3a \times 5 \\ &= 15a \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) (-4b) \div (-8) \\ &= (-4b) \times \left(-\frac{1}{8}\right) \\ &= (-4) \times \left(-\frac{1}{8}\right) \times b \\ &= \frac{1}{2}b \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (3) (5x-3) + (x-2) \\ &= 5x-3+x-2 \\ &= 5x+x-3-2 \\ &= 6x-5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (4) (3y+1) - (-2y-3) \\ &= 3y+1+2y+3 \\ &= 3y+2y+1+3 \\ &= 5y+4 \end{aligned}$$

일차방정식의 풀이 (32쪽 준비 학습 3번) [숙제]

- ★미지수를 포함하는 항은 모두 좌변으로, 상수항은 모두 우변으로 이항한 후 동류항을 정리하여 푼다.
- ★계수가 소수인 일차방정식은 양변에 적당한 10의 거듭제곱을 곱하여 계수를 정수로 바꾸어 푼다.
- ★계수가 분수인 일차방정식은 양변에 분모의 최소공배수를 곱하여 계수를 정수로 바꾸어 푼다.

32쪽 준비 학습 3번 해결해보기!