

학습목표

- ◆ 유리수의 혼합 계산의 원리를 이해하고, 그 계산을 할 수 있다.

학습정리

◆ 유리수의 혼합 계산 순서

- 거듭제곱이 있으면 거듭제곱을 가장 먼저 계산한다.
- 괄호가 있는 식은 괄호 안을 먼저 계산한다. 이 때, 소괄호 (), 중괄호 { }, 대괄호 [] 순서로 계산한다.
- 덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈이 섞여 있는 식은 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하되, 왼쪽에서부터 차례로 계산한다.

1 다음 식의 계산 순서를 차례대로 옳게 나열하라.

$$3 \times \{ (6 - 2 \times 5) \div 2 \} - 1$$

$\uparrow \quad \uparrow \quad \uparrow \quad \uparrow \quad \uparrow$
 (가) (나) (다) (라) (마)

(가) (나) (다) (라) (마)

$\rightarrow$ $\rightarrow$ $\rightarrow$ $\rightarrow$

2 다음을 옳게 계산한 것은 어느 것입니까?

$$3 - (-2) \times 4$$

① -24 ② +11 ③ -5

④ +20 ⑤ +4

3 다음을 옳게 계산한 것은 어느 것입니까?

$$10 - \{ (+3) + (-2) \times 5 \}$$

① +5 ② +17 ③ -3

④ +15 ⑤ -13

4 다음을 계산한 결과로 옳은 것을 보기에서 고르시오.

(1) $(-5) \times \{ 6 - (-2)^2 \} =$

(2) $2 \times \{ (-5) - (-2)^2 \} - 5 =$

보기

-50

-23

-10

+12

+15

5 다음을 옳게 계산한 것은 어느 것입니까?

(1) $\left(+\frac{1}{3}\right) + \left(-\frac{2}{3}\right) - \left(+\frac{3}{5}\right) =$

(2) $\left(-\frac{5}{4}\right) \times \left(-\frac{1}{2}\right) \times \left(+\frac{6}{5}\right) =$

보기

$-\frac{14}{15}$

$-\frac{6}{15}$

$+\frac{4}{15}$

$+\frac{3}{8}$

$+\frac{3}{4}$

6 다음 식의 계산 순서를 차례대로 옳게 나열하여라.

$$-8 - \left\{ \frac{3}{4} \div \left(\frac{3}{2} - \frac{1}{4} \right) - 1 \right\} \times (-3)$$

$\uparrow \quad \uparrow \quad \uparrow \quad \uparrow \quad \uparrow$
 (가) (나) (다) (라) (마)

(가) (나) (다) (라) (마)

$\rightarrow$ $\rightarrow$ $\rightarrow$ $\rightarrow$

7 다음 계산을 옳게 연결하십시오.

(1) $\frac{3}{5} \div \left(-\frac{12}{5}\right) - \frac{1}{2}$

(2) $-\frac{2}{3} + \left(-\frac{1}{3}\right)^2 \times \frac{6}{5}$

(3) $\frac{1}{2} - \left(-1 + \frac{2}{3}\right) \times 9$

$+\frac{7}{2}$

$-\frac{8}{15}$

$-\frac{3}{4}$

- 1 법인세는 과세 표준 금액에 다음의 세율을 적용하여 계산한다. A회사의 과세 표준금액은 2억 6천만 원이다. A회사가 납부해야 하는 법인세는 얼마인가?

과세 표준 금액	세율
2억원 이하	과세 표준 금액의 $\frac{1}{10}$
2억원 초과	2천만+2억을 초과하는 금액의 $\frac{1}{5}$

- (1) 구하고자 하는 것은?
- ① A회사의 과세 표준 금액
 - ② A회사가 납부해야 하는 법인세
 - ③ 법인세의 세율
 - ④ 법인세 납부일
- (2) 이 문제를 해결하는데 반드시 필요한 조건은?
- ① A회사의 과세 표준 금액
 - ② A회사가 납부해야 하는 법인세
 - ③ 법인세의 세율
 - ④ 법인세 납부일
- (3) A회사가 납부해야 하는 법인세를 구하는 식을 쓰시오.
- ① $260000000 \times \frac{1}{5}$
 - ② $20000000 + 60000000 \times \frac{1}{5}$
 - ③ $260000000 \times \frac{1}{10}$
 - ④ $20000000 + 60000000 \times \frac{1}{10}$
- (4) 위의 식을 계산하시오.
- ① 20000000 ② 260000000
 - ③ 32000000 ④ 480000000
 - ⑤ 52000000

- (5) A회사가 납부해야 하는 법인세는 얼마인가?

- ① 20000000원 ② 26000000원
- ③ 32000000원 ④ 48000000원
- ⑤ 52000000원

- 2 A는 못자리를 끝내고 못자리를 하기 위해 구입했던 물품과 비용을 정리했더니 다음과 같았다. A가 못자리를 하는데 든 비용은 모두 얼마인가?

품명	소요량	단가(원)	금액(원)
비닐	2통	15,000	
육묘상자	400개	250	
포대	800개	600	
비닐끈	400개	700	

- (1) 구하고자 하는 것은?
- ① 못자리를 하기 위해 든 총비용
 - ② 비닐의 소요량
 - ③ 육묘상자를 구매한 비용
 - ④ 비닐끈의 단가
 - ⑤ 포대의 금액
- (2) 물품을 사는데 든 비용을 구하는 식은?
- ① $(2 \times 1500) + (400 \times 250) + (800 \times 600) + (400 \times 700)$
 - ② $(2 + 15000) \times (400 + 250) \times (800 + 600) \times (400 + 700)$
 - ③ $(2 \times 15000) + (40 \times 250) + (80 \times 600) + (400 \times 700)$
 - ④ $(2 \times 15000) + (400 \times 250) + (800 \times 600) + (400 \times 700)$
 - ⑤ $(2 \times 15000) + (800 \times 250) + (400 \times 600) + (400 \times 700)$
- (3) A가 못자리를 하기 위해 든 비용은 모두 얼마인가?
- ① 890,000원 ② 810,000원
 - ③ 790,000원 ④ 640,000원
 - ⑤ 620,000원

3 △△축구 대회의 예선전 리그에서는 이기면 +3점, 비기면 +1점, 지면 -3점을 얻어 점수의 합으로 순위를 정한다. A팀이 이 시합에서 3승 2무 4패를 하였다면 A팀이 얻은 점수는 얼마인가?

- ① +1 ② +2 ③ -5
④ -1 ⑤ +3

4 A패밀리 레스토랑에서는 음식 가격의 $\frac{1}{10}$ 을 음식 가격에 합산하여 금액을 청구하고, 신용카드로 결제할 경우 $\frac{1}{10}$ 을 할인해 준다고 한다. B가 주문한 음식이 다음과 같을 때, 신용카드로 결제한다면 결제 금액은 얼마인가?

A패밀리 레스토랑

음식명	가격	수량	금액
A코스	12,000	2	24,000
음료수	2,000	1	2,000

합 계 26,000
(부가가치세 별도)

- ① 31,460원 ② 28,600원 ③ 25,740원
④ 23,400원 ⑤ 21,060원

5 A와 B가 공동대표로 있는 컴퓨터 조립회사는 한 달 동안 4,800만원의 수입을 얻었다. 수입의 $\frac{1}{20}$ 을 세금으로 납부하고, 지출을 정산한 후 남은 수익금을 두 사람이 똑같이 나누어 가진다면, 한 사람이 가질 수 있는 금액은 얼마인가?

(단위 : 만원)

수입		지출	
컴퓨터 조립	4,500	컴퓨터 부품비	2,900
프린터 판매	200	프린터, 잉크	150
잉크 판매	100	사무실 임대료	500
합 계	4,800	합 계	3,550

- ① 505만원 ② 515만원 ③ 525만원
④ 535만원 ⑤ 545만원