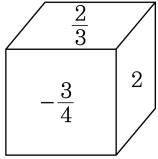


# 단원 형성 평가

1. 분배법칙을 이용하여 다음을 계산하여라.

$$(-24) \times \left\{ \frac{2}{3} + \left(-\frac{1}{4}\right) \right\}$$

2. 다음 그림의 주사위에서 마주 보는 면에 있는 두 수의 합은 0이다. 이때, 보이지 않는 세 면에 있는 수의 곱을 구하여라.



3. 세 수  $a, b, c$ 에

대하여  $a \times b = -8$ ,  $a \times (b + c) = -22$  일 때,  $a \times c$ 의 값을 구하여라.

4. 세 수  $a, b, c$ 에 대하여  $\frac{a}{b} < 0$ ,  $-\frac{b}{c} > 0$ ,  $a \times c > 0$  일 때, 다음 중 항상 양수인 것은? (단,  $a > 0$ )

- ①  $b$                       ②  $-a$                       ③  $-c$   
④  $b \times c$                   ⑤  $a + c$

5.  $a \star b = \frac{a}{b} - \frac{b}{a}$  일 때,  $\left(1.5 \star \frac{1}{2}\right) \star \left(3 \star \frac{6}{5}\right)$  을 구하여라.

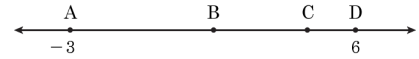
6. 서로 다른 두 유리수  $a, b$ 에 대하여

$a \blacktriangle b = (a, b \text{ 중 절댓값이 큰 수})$ ,

$a \blacktriangledown b = (a, b \text{ 중 절댓값이 작은 수})$

로 정의할 때,  $\left(-\frac{5}{6}\right) \blacktriangle \left\{ \left(+\frac{3}{4}\right) \blacktriangledown \left(-\frac{4}{5}\right) \right\}$ 의 값을 구하여라.

7. 다음 수직선 위의 점 B, C에 대응하는 수를 각각 구하여 그 합을 써라.  
(단, 점 B, C는  $\overline{AD}$ 를 3:2:1로 나누는 점이다)



8. 다음 보기는 식의 전개이다. 이때 이용되지 않는 연산 법칙을 모두 고르면?

$$\begin{aligned} &(x + y) \times (a + b) \\ &= (x + y) \times a + (x + y) \times b \\ &= x \times a + y \times a + x \times b + y \times b \\ &= a \times x + b \times x + a \times y + b \times y \end{aligned}$$

- ① 분배법칙  
② 덧셈에 대한 교환법칙  
③ 곱셈에 대한 교환법칙  
④ 덧셈에 대한 결합법칙  
⑤ 곱셈에 대한 결합법칙

9. 다음 식의  $\square$  안에 알맞은 수를 써넣어라.

$$\left\{ 2 - \left(-\frac{1}{2}\right) \times \square \right\} \div \frac{1}{6} = 6$$

10.  $[x]$  는  $x$  를 넘지 않는 최대 정수를 나타내기로 한다.  
예를 들어  $[2.5]$  에서 2.5를 넘지 않는 최대 정수는 2  
이므로  $[2.5] = 2$  이다. 이때, 다음 식의 값을  
구하여라.

보기

$$[-4.1] - [9.3] \div \frac{1}{[-0.6]}$$

11. 두 자연수  $a, b$  에 대하여  $a \times b = 12$ ,  
 $a \times (a + b) = 48$  일 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.

12. 다음은 간격이 일정한 5 개의 유리수를 작은  
순서대로 나열한 것이다.  $a + b + c$  의 값을 구하여라.

$$-\frac{4}{3}, a, -\frac{4}{9}, b, c$$

13. 유리수  $x, y$  에 대하여  $x * y = \frac{2xy}{x+y} (x+y \neq 0)$  로  
정의한다.  $\frac{a * 1.2}{a * (-0.25)} = 1$  일 때,  $a$  의 값을  
구하여라.

14. 두 수  $x, y$  에 대하여  $x * y = \frac{x}{x(x+y)}$  로 정의할 때,  
 $\frac{1}{b} + (b * a) - (a * b)$  를 간단히 하여라.  
(단,  $a, b, a+b$  는 0 이 아니다.)

15.  $\frac{1}{1 \times 2 \times 3} + \frac{1}{2 \times 3 \times 4} + \frac{1}{3 \times 4 \times 5} + \cdots + \frac{1}{15 \times 16 \times 17}$   
을 계산하여라.