

1. 두 수  $a, b$  에 대하여  $a \diamond b = a - b$  ,  $a \circ b = a \div b$  로 정의할 때,

$\frac{1}{8} \circ \left( \frac{1}{2} \diamond \frac{1}{16} \right)$  을 계산하여라.



답:

\_\_\_\_\_

2. 두 유리수  $a, b$  에 대하여  $a\Delta b = a \div b + 1$  로 정의할 때,  $34\Delta \left(\frac{2}{3}\Delta 5\right)$  를 계산하여라.



답: \_\_\_\_\_

**3.** 두 유리수  $a, b$  에 대하여  $a \square b = a \div b + 5$  로 정의할 때,  $31 \square \left( \frac{1}{3} \square 2 \right)$  를 계산한 값은?

① 5

② 7

③ 8

④ 11

⑤ 13

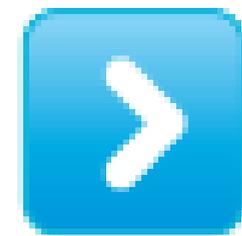
4.  $a \star b = \frac{a}{b} - \frac{b}{a}$  일 때,  $\left(1.5 \star \frac{1}{2}\right) \star \left(3 \star \frac{6}{5}\right)$  값을 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

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



답: \_\_\_\_\_

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.



답: \_\_\_\_\_

7. 서로 다른 두 유리수  $a, b$  에 대하여

$$a \blacktriangle b = (a, b \text{ 중 } 0 \text{에서 가까운 수}),$$

$$a \blacktriangledown b = (a, b \text{ 중 } 0 \text{에서 먼 수})$$

로 정의할 때,  $\left(-\frac{13}{8}\right) \blacktriangle \left\{\left(+\frac{4}{7}\right) \blacktriangledown \left(-\frac{11}{5}\right)\right\}$  의 값은?

①  $-\frac{4}{7}$

②  $+\frac{13}{8}$

③  $+\frac{4}{7}$

④  $-\frac{13}{8}$

⑤  $-\frac{11}{5}$