

중1 수학 정수와 유리수의 계산 단원평가 1회

덧셈과 뺄셈부터 혼합 계산까지

범위 정수와 유리수의 계산 · 20문항 (객관식 14 · 단답 3 · 서술형 3) · 제한시간 40분

이름 _____ 점수 _____ / 100

이 세트 한눈에 보기

1 정수와 유리수의 계산

난이도 하 중 상

01 하 $(-7) + (+3) - (-5)$ 를 계산하면? (4점)

- ① -15 ② -9 ③ -1
④ 1 ⑤ 15

02 하 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것은? (4점)

- ① $(+2) + (-5)$ ② $(-1) - (+3)$ ③ $(-4) - (-6)$
④ $(+3) + (-3)$ ⑤ $(-8) + (+9)$

03 중 다음 계산 과정에서 (가), (나)에 이용된 덧셈의 계산 법칙을 차례로 나열한 것은? (4점)

$$\begin{aligned} & (+5) + (-8) + (+3) \\ &= (-8) + (+5) + (+3) \quad \leftarrow (가) \\ &= (-8) + \{(+5) + (+3)\} \quad \leftarrow (나) \\ &= (-8) + (+8) = 0 \end{aligned}$$

- ① 교환법칙, 결합법칙 ② 결합법칙, 교환법칙
③ 교환법칙, 분배법칙 ④ 분배법칙, 결합법칙
⑤ 결합법칙, 분배법칙

04 하 $(-\frac{3}{4}) \times (+\frac{8}{9})$ 를 계산하면? (4점)

- ① $-\frac{3}{2}$ ② $-\frac{2}{3}$ ③ $-\frac{1}{3}$
④ $\frac{2}{3}$ ⑤ $\frac{3}{2}$

05 중 $-\frac{2}{5}$ 의 역수를 a , 1.5의 역수를 b 라고 할 때, $a \times b$ 의 값은? (4점)

- ① $-\frac{5}{3}$ ② $-\frac{3}{5}$ ③ $\frac{3}{5}$
④ $\frac{5}{3}$ ⑤ $-\frac{15}{4}$

06 중 $(-12) \div (+\frac{4}{3}) \div (-3)$ 을 계산하면? (4점)

- ① -16 ② -3 ③ -1
④ 1 ⑤ 3

07 하 다음 중 계산 결과가 음수인 것은? (4점)

- ① $(-1)^4$ ② $-(-2)^2$ ③ $(-3)^2$
④ $-(-1)^3$ ⑤ $(-2)^2 \times (-1)^2$

08 중 $(-1)^{101} + (-1)^{100} - (-1)^{99}$ 를 계산하면? (4점)

- ① -3 ② -1 ③ 1
④ 2 ⑤ 3

09 중 분배법칙을 이용하여 $(-25) \times 37 + (-25) \times 63$ 을 계산하면? (4점)

- ① -2500 ② -1000 ③ -250
④ 250 ⑤ 2500

10 상 세 수 a, b, c 에 대하여 $a \times b = -6$, $a \times c = 4$ 일 때, $a \times (b - c)$ 의 값은? (5점)

- ① -24 ② -10 ③ -2
④ 2 ⑤ 10

11 하 $6 - (-2)^2 \times 3$ 을 계산하면? (4점)

- ① -18 ② -12 ③ -6
④ 6 ⑤ 18

12 중 다음을 계산하면? (4점)

$$\frac{1}{2} - \frac{3}{4} \div (-\frac{3}{2})$$

- ① -1 ② $-\frac{1}{2}$ ③ 0
④ $\frac{1}{2}$ ⑤ 1

13 상 다음을 계산하면? (5점)

$$2 - \{(-3)^2 \div (-1 - 2)\} \times 4$$

- ① -14 ② -10 ③ 10
④ 14 ⑤ 38

14 상 어떤 수에서 $-\frac{2}{3}$ 를 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니 $\frac{1}{6}$ 이 되었다. 바르게 계산한 값은? (5점)

- ① $-\frac{1}{2}$ ② $\frac{1}{6}$ ③ $\frac{5}{6}$
④ $\frac{3}{2}$ ⑤ $\frac{11}{6}$

15 하 $(-3.5) + (+1.2) - (-0.8)$ 을 계산하시오. (4점)

답: _____

16 중 $(-\frac{5}{6}) \div \frac{10}{9} \times (-4)$ 를 계산하시오. (4점)

답: _____

17 중 $(-2)^3 \div 4 - (-5) \times 2$ 를 계산하시오. (4점)

답: _____

- 18** **중** 분배법칙을 이용하여 두 식 A, B의 값을 각각 구하고, A - B의 값을 구하시오. (9점)

$$A = \left(-\frac{3}{4}\right) \times 28 + \left(-\frac{3}{4}\right) \times (-12) \quad B = 98 \times (-5)$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- 19** **중** 다음 식의 계산 과정을 쓰고 답을 구하시오. (10점)

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- 20** **상** 네 수 중에서 서로 다른 세 수를 뽑아 곱한 값 중 가장 큰 값을 a, 가장 작은 값을 b라고 할 때, $a \div b$ 의 값을 구하시오. (10점)

$$-3, \frac{1}{2}, -\frac{4}{3}, 2$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

정답과 해설

정답과 해설

빠른 정답

01 ④	02 ③	03 ①	04 ②	05 ①
06 ⑤	07 ②	08 ③	09 ①	10 ②
11 ③	12 ⑤	13 ④	14 ④	15 -1.5
16 3	17 8	18 해설 참고	19 해설 참고	20 해설 참고

01 ④

$(-7) + (+3) - (-5) = (-7) + (+3) + (+5) = (-7) + (+8) = 1$ 이다.

02 ③

① -3 ② -4 ③ $(-4) + (+6) = 2$ ④ 0 ⑤ 1이므로 가장 큰 것은 ③이다.

03 ①

(가)는 (+5)와 (-8)의 순서를 바꾸었으므로 교환법칙, (나)는 (+5)와 (+3)을 먼저 묶어 계산했으므로 결합법칙이다.

04 ②

부호가 다른 두 수의 곱은 음수이다. $\frac{3}{4} \times \frac{8}{9} = \frac{2}{3}$ 이므로 $-\frac{2}{3}$ 이다.

05 ①

$-\frac{2}{5}$ 의 역수는 $-\frac{5}{2}$ 이므로 $a = -\frac{5}{2}$ 이다. $1.5 = \frac{3}{2}$ 의 역수는 $\frac{2}{3}$ 이므로 $b = \frac{2}{3}$ 이다. $a \times b = -\frac{5}{2} \times \frac{2}{3} = -\frac{5}{3}$ 이다.

06 ⑤

$(-12) \div (+\frac{4}{3}) \div (-3) = (-12) \times (+\frac{3}{4}) \times (-\frac{1}{3})$ 이다. 음수가 2개이므로 부호는 +이고, $12 \times \frac{3}{4} \times \frac{1}{3} = 3$ 이다.

07 ②

① 1 ② -4 ③ 9 ④ $-(-1) = 1$ ⑤ $4 \times 1 = 4$ 이므로 음수인 것은 ②이다. $(-2)^2 = 4$ 앞에 -가 붙어 -4가 된다.

08 ③

-1의 거듭제곱은 지수가 짝수이면 1, 홀수이면 -1이다. $(-1) + 1 - (-1) = 1$ 이다.

09 ①

$(-25) \times 37 + (-25) \times 63 = (-25) \times (37 + 63) = (-25) \times 100 = -2500$ 이다.

10 ②

분배법칙에 의해 $a \times (b - c) = a \times b - a \times c = (-6) - 4 = -10$ 이다.

11 ③

거듭제곱 → 곱셈 → 뺄셈 순서로 계산한다. $(-2)^2 = 4$, $4 \times 3 = 12$, $6 - 12 = -6$ 이다.

12 ⑤

나눗셈을 먼저 한다. $\frac{3}{4} \div (-\frac{3}{2}) = \frac{3}{4} \times (-\frac{2}{3}) = -\frac{1}{2}$ 이다. $\frac{1}{2} - (-\frac{1}{2}) = 1$ 이다.

13 ④

소괄호 → 중괄호 순서로 계산한다. $(-1 - 2) = -3$, $(-3)^2 = 9$, $9 \div (-3) = -3$ 이다. $2 - (-3) \times 4 = 2 + 12 = 14$ 이다.

14 ④

어떤 수를 □라 하면 $\square + (-\frac{2}{3}) = \frac{1}{6}$ 이므로 $\square = \frac{1}{6} + \frac{4}{6} = \frac{5}{6}$ 이다. 바르게 계산하면 $\frac{5}{6} - (-\frac{2}{3}) = \frac{5}{6} + \frac{4}{6} = \frac{9}{6} = \frac{3}{2}$ 이다.

15 -1.5

$(-3.5) + (+1.2) + (+0.8) = (-3.5) + (+2) = -1.5$ 이다.

16 3

$(-\frac{5}{6}) \times \frac{9}{10} \times (-4)$ 이다. 음수가 2개이므로 부호는 +이고, $\frac{5}{6} \times \frac{9}{10} \times 4 = 3$ 이다.

17 8

$(-2)^3 = -8$ 이다. $(-8) \div 4 = -2$, $(-5) \times 2 = -10$ 이므로 $(-2) - (-10) = 8$ 이다.

18 A = -12, B = -490, A - B = 478

$A = (-\frac{3}{4}) \times (28 - 12) = (-\frac{3}{4}) \times 16 = -12$ 이다. $B = (100 - 2) \times (-5) = -500 + 10 = -490$ 이다. $A - B = (-12) - (-490) = 478$ 이다.

채점 포인트 A = -12 (3점) · B = -490 (3점) · A - B = 478 (3점)

19 0

중괄호 안을 먼저 계산하면 $(-\frac{1}{2}) + \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$ 이다. $\frac{1}{4} \div \frac{3}{8} = \frac{1}{4} \times \frac{8}{3} = \frac{2}{3}$ 이다. 따라서 $\frac{2}{3} - \frac{2}{3} = 0$ 이다.

채점 포인트 중괄호 안 $\frac{1}{4}$ (3점) · 나눗셈 $\frac{2}{3}$ (4점) · 답 0 (3점)

20 $-\frac{8}{3}$

곱이 가장 크려면 양수이면서 절댓값이 커야 하므로 음수 2개와 양수 2를 곱한다. $a = (-3) \times (-\frac{4}{3}) \times 2 = 8$ 이다. 곱이 가장 작으려면 음수이면서 절댓값이 커야 한다. 음수 1개를 뺀 경우 $(-3) \times \frac{1}{2} \times 2 = -3$, $(-\frac{4}{3}) \times \frac{1}{2} \times 2 = -\frac{4}{3}$ 이므로 $b = -3$ 이다. $a \div b = 8 \div (-3) = -\frac{8}{3}$ 이다.

채점 포인트 a = 8 (4점) · b = -3 (3점) · a ÷ b = $-\frac{8}{3}$ (3점)