

중1 수학 정수와 유리수 단원평가 2회

양수와 음수부터 수의 대소 관계까지

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

이름 _____ 점수 _____ / 100

이 세트 한눈에 보기

1 정수와 유리수

난이도 하 중 상

- 01 **하** 다음 중 부호 +, -를 사용하여 바르게 나타낸 것은? (4점)
- ① 몸무게 5 kg 감소 → -5 ② 지하 2층 → +2층 kg
- ③ 해발 300 m → -300 m ④ 가격 10 % 하락 → +10 %
- ⑤ 영하 3 °C → +3 °C

- 02 **하** 다음 수 중 양의 정수는 모두 몇 개인가? (4점)

+4, -1, 0, $\frac{10}{5}$, 3.5, 7

- ① 2개 ② 3개 ③ 4개
④ 5개 ⑤ 6개

- 03 **하** 다음 중 정수가 아닌 유리수는? (4점)

- ① -7 ② $\frac{8}{4}$ ③ 0
④ $-\frac{5}{2}$ ⑤ 12

- 04 **중** 다음 중 옳지 않은 것은? (4점)

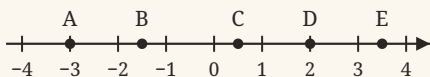
- ① 0은 정수이다.
② 모든 자연수는 유리수이다.
③ 정수는 양의 정수, 0, 음의 정수로 이루어져 있다.
④ $-\frac{1}{2}$ 은 음의 유리수이다.
⑤ 유리수는 양의 유리수와 음의 유리수로만 이루어져 있다.

- 05 **중** 다음 수 중 정수의 개수를 a, 음수의 개수를 b라고 할 때, a + b의 값은? (4점)

$-\frac{12}{3}$, 2.5, 0, $\frac{1}{4}$, -6

- ① 5 ② 6 ③ 7
④ 8 ⑤ 9

- 06 **하** 다음 수직선 위의 점 C가 나타내는 수는? (4점)



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

- 07 **중** 수직선 위에서 $-\frac{5}{2}$ 와 $\frac{7}{3}$ 을 나타내는 두 점 사이에 있는 정수는 모두 몇 개인가? (4점)

- ① 4개 ② 5개 ③ 6개
④ 7개 ⑤ 8개

- 08 **하** |+5| - |-3|의 값은? (4점)

- ① -8 ② -2 ③ 2
④ 8 ⑤ 15

- 09 **중** 절댓값이 $\frac{7}{2}$ 보다 작은 정수는 모두 몇 개인가? (4점)

- ① 3개 ② 4개 ③ 6개
④ 7개 ⑤ 8개

- 10 **상** 두 수 a, b는 절댓값이 같고 a가 b보다 10만큼 크다. a의 값은? (5점)

- ① -10 ② -5 ③ 0
④ 5 ⑤ 10

- 11 **중** 다음 중 두 수의 대소 관계가 옳은 것은? (4점)

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

- 12 **상** 다음 수 중에서 가장 작은 수는? (5점)

- ① -1.7 ② $-\frac{5}{3}$ ③ -1.6
④ 0 ⑤ $-\frac{7}{4}$

- 13 **중** 「x는 -1보다 크고 4보다 크지 않다.」를 부등호를 사용하여 나타낸 것은? (4점)

- ① $-1 \leq x < 4$ ② $-1 < x < 4$ ③ $-1 < x \leq 4$
④ $-1 \leq x \leq 4$ ⑤ $x \leq 4$

- 14 **상** $-\frac{10}{3}$ 보다 크고 $\frac{5}{2}$ 보다 작은 정수 중에서 절댓값이 가장 큰 수는? (5점)

- ① -4 ② -3 ③ 0
④ 2 ⑤ 3

- 15 **하** 다음 수 중 정수는 모두 몇 개인지 구하시오. (4점)

$-\frac{8}{2}$, 0, 3.7, $\frac{6}{3}$, -1.5, 9

답: _____개

- 16** **중** 수직선 위에서 -7 과 3 을 나타내는 두 점의 한가운데에 있는 점이 나타내는 수를 구하시오. (4점)

답: _____

- 17** **중** $|a| = 4$, $a < 0$ 이고 $|b| = \frac{3}{2}$, $b > 0$ 일 때, 수직선 위에서 a 와 b 를 나타내는 두 점 사이의 거리를 구하시오. (4점)

답: _____

- 18** **중** 수직선 위에서 점 A는 -3 을 나타낸다. 점 B는 점 A에서 오른쪽으로 8만큼 이동한 점이고, 점 C는 점 B에서 왼쪽으로 11만큼 이동한 점이다. 두 점 B, C가 나타내는 수를 구하고, 두 점 A, C 사이의 거리를 구하시오. (9점)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- 19** **중** 다음 수를 절댓값이 작은 수부터 차례로 나열하고, 세 번째에 오는 수를 구하시오. (10점)

$$-2.5, \frac{7}{3}, -\frac{1}{2}, 3, -\frac{9}{4}$$

.....

.....

.....

.....

.....

- 20** **상** 다음 조건을 모두 만족하는 정수 x 를 모두 구하고, 그 개수를 구하시오. (10점)

$$(가) |x| \leq 4 \quad (나) x > -\frac{5}{2} \quad (다) x \neq 1$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

정답과 해설

정답과 해설

빠른 정답

01 ①	02 ②	03 ④	04 ⑤	05 ①
06 ②	07 ②	08 ③	09 ④	10 ④
11 ⑤	12 ⑤	13 ③	14 ②	15 4개
16 -2	17 $\frac{11}{2}$	18 해설 참고	19 해설 참고	20 해설 참고

01 ①

감소, 지하, 하락, 영하는 -로, 해발은 +로 나타낸다. ② -2층 ③ +300 m ④ -10 % ⑤ -3 °C

02 ②

$\frac{10}{5} = 2$ 이다. 양의 정수는 +4, $\frac{10}{5}$, 7의 3개이다. 3.5는 정수가 아니다.

03 ④

$\frac{8}{4} = 2$ 는 정수이다. $-\frac{5}{2} = -2.5$ 는 정수가 아닌 유리수이다.

04 ⑤

유리수는 양의 유리수, 0, 음의 유리수로 이루어져 있다. 0이 빠졌으므로 ⑤가 옳지 않다.

05 ①

$-\frac{12}{3} = -4$ 이다. 정수는 $-\frac{12}{3}$, 0, -6의 3개, 음수는 $-\frac{12}{3}$, -6의 2개이므로 $a + b = 5$ 이다.

06 ②

점 C는 0과 1의 한가운데에 있으므로 $\frac{1}{2}$ 을 나타낸다.

07 ②

$-\frac{5}{2} = -2.5$, $\frac{7}{3} = 2.33\cdots$ 이므로 그 사이의 정수는 -2, -1, 0, 1, 2의 5개이다.

08 ③

$|+5| = 5$, $|-3| = 3$ 이므로 $5 - 3 = 2$ 이다.

09 ④

$\frac{7}{2} = 3.5$ 이므로 절댓값이 0, 1, 2, 3인 정수이다. 0, ± 1 , ± 2 , ± 3 의 7개이다.

10 ④

절댓값이 같은 서로 다른 두 수는 원점에서 같은 거리에 있다. 두 점 사이의 거리가 10이므로 원점까지의 거리는 5이다. 큰 수 $a = 5$, $b = -5$ 이다.

11 ⑤

⑤ $\frac{3}{4} = 0.75$, $\frac{2}{3} = 0.66\cdots$ 이므로 옳다. ③ 음수는 절댓값이 클수록 작으므로 $-\frac{1}{3} > -\frac{1}{2}$ 이다.

12 ⑤

절댓값을 비교하면 1.7 , $\frac{5}{3} = 1.66\cdots$, 1.6 , 0 , $\frac{7}{4} = 1.75$ 이다. 음수는 절댓값이 클수록 작으므로 가장 작은 수는 $-\frac{7}{4}$ 이다.

13 ③

「크다」는 $>$, 「크지 않다」는 작거나 같다($\leq$)이므로 $-1 < x \leq 4$ 이다.

14 ②

$-\frac{10}{3} = -3.33\cdots$, $\frac{5}{2} = 2.5$ 이므로 정수는 -3, -2, -1, 0, 1, 2이다. 절댓값이 가장 큰 수는 -3이다. 3은 범위에 없다.

15 4개

$-\frac{8}{2} = -4$, $\frac{6}{3} = 2$ 이다. 정수는 $-\frac{8}{2}$, 0, $\frac{6}{3}$, 9의 4개이다.

16 -2

두 점 사이의 거리는 10이므로 -7에서 오른쪽으로 5만큼 간 점, 즉 -2이다.

17 $\frac{11}{2}$

$a = -4$, $b = \frac{3}{2}$ 이다. 두 점은 원점의 양쪽에 있으므로 거리는 $4 + \frac{3}{2} = \frac{11}{2}$ 이다.

18 B: 5, C: -6, 거리 3

점 B는 -3에서 오른쪽으로 8만큼 간 5이다. 점 C는 5에서 왼쪽으로 11만큼 간 -6이다. 두 점 A(-3), C(-6) 사이의 거리는 3이다.

채점 포인트 B: 5 (3점) · C: -6 (3점) · A, C 사이의 거리 3 (3점)

19 $-\frac{1}{2}$, $-\frac{9}{4}$, $\frac{7}{3}$, -2.5, 3; 세 번째 수 $\frac{7}{3}$

절댓값은 차례로 2.5 , $\frac{7}{3} = 2.33\cdots$, $\frac{1}{2} = 0.5$, 3 , $\frac{9}{4} = 2.25$ 이다. 절댓값이 작은 수부터 $-\frac{1}{2}$, $-\frac{9}{4}$, $\frac{7}{3}$, -2.5, 3이므로 세 번째 수는 $\frac{7}{3}$ 이다.

채점 포인트 각 수의 절댓값 (3점) · 절댓값이 작은 순서 (4점) · 세 번째 수 $\frac{7}{3}$ (3점)

20 -2, -1, 0, 2, 3, 4 (6개)

(가)에서 x 는 -4, -3, ..., 3, 4이다. (나)에서 $-\frac{5}{2} = -2.5$ 보다 커야 하므로 -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4가 남는다. (다)에서 1을 빼면 -2, -1, 0, 2, 3, 4의 6개이다.

채점 포인트 (가)·(나)를 만족하는 정수 -2 ~ 4 (4점) · (다)로 1 제외 (3점) · 6개 (3점)