

1.  안에 들어갈 부호를 차례로 나열한 것은?

Ⓐ  $(+2) + (+3) = +(2 \square 3)$

Ⓑ  $(-4) + (-5) = \square (4 + 5)$

Ⓒ  $(-5) + (+7) = \square (7 \square 5)$

① +, -, -, +      ② +, +, -, -

④ -, +, -, +      ⑤ -, -, -, -

③ +, -, +, -

2. 다음 계산 과정 중 덧셈의 교환법칙, 결합법칙이 사용된 곳을 차례로 찾으면?

$$\begin{aligned} & (-13) - (-22) + (+27) - (+16) \\ & = (-13) + (+22) + (+27) + (-16) \quad \xrightarrow{\textcircled{1}} \\ & = (-13) + (-16) + (+22) + (+27) \quad \xrightarrow{\textcircled{2}} \\ & = \{(-13) + (-16)\} + \{(+22) + (+17)\} \quad \xrightarrow{\textcircled{3}} \\ & = -(13+16) + (22+17) \quad \xrightarrow{\textcircled{4}} \\ & = (-28) + (+39) \quad \xrightarrow{\textcircled{5}} \\ & = +11 \end{aligned}$$

①  $\neg$ ,  $\sqsubseteq$     ②  $\neg$ ,  $\square$     ③  $\sqcup$ ,  $\neg$     ④  $\sqcup$ ,  $\sqsubseteq$     ⑤  $\sqcup$ ,  $\sqsupseteq$

3. 다음은 어느 날 각 지역별 기온을 기록한 것이다. 일교차가 가장 큰 지역은?

지역	서울	대전	대구	부산	인천
최고기온(°C)	7	10	11	14	6
최저기온(°C)	-8	-1	1	3	-6

- ① 서울      ② 대전      ③ 대구      ④ 부산      ⑤ 인천

4. 다음 중 옳은 것은?

- ① 5 보다  $-3$  만큼 큰 수는 8 이다.
- ② 2 보다  $-5$  만큼 큰 수는 3 이다.
- ③  $-5$  보다 2 만큼 큰 수는  $-7$  이다.
- ④ 7 보다  $-4$  만큼 큰 수는 3 이다.
- ⑤  $-2$  보다  $-4$  만큼 큰 수는 2 이다.

5.  $\square + 3 - \frac{3}{2} = 3$  일 때,  $\square$ 안에 알맞은 수는?

- ① 2      ②  $\frac{3}{2}$       ③ 2.5      ④ 0.5      ⑤  $\frac{2}{3}$

6. 다음 표는 가로, 세로, 대각선의 방향으로 각 수를 더해도 그 합은 모두 같다고 할 때,  $a$ 에 알맞은 수를 구하면?

① -1    ② -3    ③ 5    ④ 4    ⑤ 2

	-3	2
$a$		3
		-2

7. 다음 중 그 계산 결과가 나머지 넷과 다른 것은?

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

8. 4 개의 유리수  $-\frac{5}{4}, \frac{2}{3}, -\frac{3}{2}, 1.5$  중에서 세 수를 뽑아서 곱했을 때,  
가장 큰 값은? (단, 같은 수는 중복하여 쓰지 않는다.)

① 5      ②  $\frac{21}{4}$       ③  $\frac{45}{16}$       ④  $\frac{49}{8}$       ⑤  $\frac{25}{4}$

9.  $\frac{3}{4} + \frac{2}{5}$  의 역수를 구한 것으로 알맞은 것은?

- ①  $\frac{10}{12}$       ②  $\frac{20}{23}$       ③  $\frac{4}{5}$       ④  $\frac{5}{7}$       ⑤  $\frac{2}{3}$

10. 다음 중 계산 결과가 나머지 넷과 다른 것은?

$$\begin{array}{ll} \textcircled{1} & (-9) \div (+3) \\ \textcircled{3} & \left(+\frac{6}{5}\right) \div \left(-\frac{2}{5}\right) \\ \textcircled{5} & \left(+\frac{3}{5}\right) \div \left(-\frac{1}{10}\right) \div (+2) \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} \textcircled{2} & \left(+\frac{2}{3}\right) \div \left(-\frac{2}{9}\right) \\ \textcircled{4} & \left(+\frac{14}{5}\right) \div (-7) \div \left(-\frac{2}{5}\right) \end{array}$$

11.  $(-20) \div \left(-\frac{5}{3}\right) \times \frac{15}{14}$  를 계산하면?

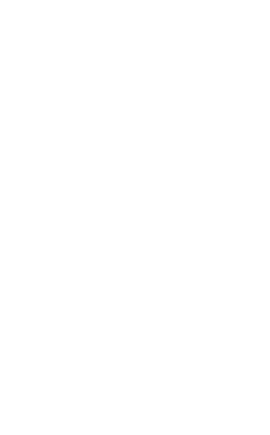
- ① -2      ②  $-\frac{11}{3}$       ③  $\frac{31}{5}$       ④  $\frac{53}{6}$       ⑤  $\frac{90}{7}$

12. 다음 식을 분배법칙을 이용하여 계산한 값은?

$$(-7) \times 34 + (-7) \times 67$$

- ① -707    ② -490    ③ -100    ④ 238    ⑤ 469

13. 다음 그림에서 세 변에 놓인 네 수의 합이 모두 같도록 만들 때, ⊖에 들어갈 알맞은 수는?



- ① +10      ② +6      ③ -2      ④ -6      ⑤ -10

14. 다음 표는 가로, 세로, 대각선의 방향으로 각 수를 더해도 그 합은 모두 같다고 할 때,  $a$ 에 알맞은 수를 구하면?

	-3	2
$a$		3
		-2

- ① -1      ② -3      ③ 5      ④ 4      ⑤ 2

15.  $a = (+7.6) + (-2.5) - (+1.1)$ ,  $b = \left(+\frac{1}{3}\right) - \left(+\frac{3}{5}\right) + \left(-\frac{2}{15}\right)$  일 때,  
 $a + b$  의 값은?

- ①  $\frac{9}{2}$       ②  $\frac{15}{4}$       ③  $\frac{7}{2}$       ④ 3.6      ⑤ 4.2

16. 다음 중 옳은 것을 2 개 고르면?

- ① 절댓값은 항상 양수이다.
- ②  $a$  의 절댓값이 3 이고,  $b$  의 절댓값이 5 일 때  $a - b$  의 값 중 가장 작은 값은  $-2$  이다.
- ③  $a < 0$  이면  $a$  의 절댓값은  $-a$  이다.
- ④ 수직선 위에서  $-2$  와의 거리가 3 인 수는 1 과  $-5$  이다.
- ⑤ 절댓값이 4 이하인 정수는 모두 8 개다.

17. 어떤 유리수에서  $-\frac{7}{3}$  을 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니 그 결과가

$-\frac{3}{7}$  이 나왔다. 바르게 계산한 답은?

- ①  $\frac{27}{7}$       ② 4      ③  $\frac{29}{7}$       ④  $\frac{89}{21}$       ⑤  $\frac{30}{7}$

18. 다음 계산 과정 중 (1), (2), (3)에서 이용된 법칙을 차례로 말하면?

$$(-20) \times \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{5}\right) - (-10) \\ = (-20) \times \left(\frac{1}{2}\right) + (-20) \times \left(-\frac{1}{5}\right) - (-10) \quad \boxed{(1)}$$

$$= (-10) + (+4) - (-10) \quad \boxed{(2)} \\ = (+4) + (-10) + (+10) \quad \boxed{(3)}$$

$$= (+4) + 0$$

$$= 4$$

① 결합법칙, 분배법칙, 교환법칙

② 분배법칙, 결합법칙, 교환법칙

③ 교환법칙, 분배법칙, 결합법칙

④ 분배법칙, 교환법칙, 결합법칙

⑤ 교환법칙, 결합법칙, 분배법칙

19. 다음 중 옳은 것은?

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| ① $(-0.1)^2 < 0.1^2$  | ② $(-1)^{99} < (-2)^{99}$ |
| ③ $(-0.4)^3 > (-0.4)^2$                                       | ④ $10^2 < 10^3$           |
| ⑤ $\left(-\frac{1}{3}\right)^2 = -\left(\frac{1}{3}\right)^2$ |                           |

20. 다음을 계산하면? (단,  $n$  은 홀수)

$$(-1)^{n-1} - (-1)^n + (-1)^{n+2}$$

- ① -3      ② -1      ③ 0      ④ 1      ⑤ 3

21. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것은?

$$\begin{array}{ll} \textcircled{1} & \left(-\frac{1}{2}\right)^3 + \left(-\frac{1}{3}\right) \times (-1) \\ \textcircled{2} & \left(-\frac{3}{2}\right)^2 \div \left(\frac{3}{2} - \frac{3}{4}\right) \\ \textcircled{3} & \frac{1}{4} \div (-30) + \frac{6}{5} \\ \textcircled{4} & \frac{3}{7} \div \frac{5}{14} - \left(-\frac{1}{5}\right) \\ \textcircled{5} & \frac{4}{3} \times \left\{ \left(-\frac{1}{2}\right)^4 - (-1) \right\} \end{array}$$

22. 다음 식의 계산 순서를 올바르게 나열한 것을 골라라.

$$-4 + 5 \times \{(-2)^3 + 10\} - (-2)$$

↑      ↑      ↑      ↑      ↑  
①    ②    ③    ④    ⑤

① ⑦, ⑧, ⑨, ⑩, ⑪      ② ⑩, ⑧, ⑦, ⑨, ⑪

③ ⑩, ⑨, ⑧, ⑦, ⑧      ④ ⑦, ⑨, ⑧, ⑩, ⑨

⑤ ⑩, ⑨, ⑧, ⑦, ⑪

**23.** 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  $a + c$

24. 다음 수직선에서 점 A, B 에서 같은 거리에 있는 점 C 에 대응 하는 수는?

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



25. 점 A 은 점 B(-4) 와 점 C(2) 사이의 거리를 5 : 1 로 나눈 점이다. 점 A 가 나타내는 점은?

- ① -2      ② -1      ③ 0      ④ 1      ⑤ 2

26. 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  $-\frac{11}{5}$

27. 아래 표는 우리나라 각 지역의 겨울 어느 날의 최고기온과 최저기온을 나타낸 것이다. 기온차이가 가장 큰 지역은?

기온	지역	서울	부산	대구	대관령	제천
최고기온(°C)		-1	3.3	2	-4.4	-2.2
최저기온(°C)		-8.8	-4.6	-5	-15.9	-14.6

- ① 서울                  ② 부산                  ③ 대구  
④ 대관령                  ⑤ 제천

28.  $\frac{1}{56} = \frac{1}{7 \times 8} = \frac{1}{7} - \frac{1}{8}$  인 성질을 이용하여 다음 계산을 하면?

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30}$$

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

29. 다음 중 계산 결과가 옳지 않은 것을 모두 고르면?

$$\begin{array}{ll} \textcircled{1} \quad -1.5 + 4.6 - 2.1 = 0.9 & \textcircled{2} \quad 3 - 2.5 + 0.9 = 1.4 \\ \textcircled{3} \quad \frac{1}{4} - 2 - \frac{3}{2} - \frac{1}{3} = -\frac{43}{12} & \textcircled{4} \quad -10 + \frac{2}{3} - \frac{1}{2} + 8 = -\frac{59}{6} \\ \textcircled{5} \quad -1.5 + 0.6 - 0.7 = -1.6 & \end{array}$$

30.  $a, b, c, d$  는 서로 다른 정수이다. 다음 보기의 내용을 보고  $a, b, c, d$  를 큰 것부터 나열한 것으로 옳은 것은?

[보기]

- Ⓐ  $a, b, c, d$  중 가장 큰 수는  $b$  이다.
- Ⓑ  $c$  는 수직선에서 원점의 오른쪽에 있다.
- Ⓒ  $b$  와  $d$  가 나타내는 점은 수직선에서 원점으로 부터의 거리가 서로 같다.
- Ⓓ  $a$  는  $d$  보다 작다.

- ①  $b, d, a, c$       ②  $b, d, c, a$       ③  $b, c, d, a$

- ④  $b, a, c, d$       ⑤  $b, a, d, c$