

약점 보강 2

1. 세 수 a, b, c 에 대해 항상 성립한다고 볼 수 없는 것은?

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

2. 다음 수 중 정수는 몇 개인가?

$$3, -\frac{1}{2}, -\frac{3}{4}, 0, \frac{3}{4}, 2^2, (-3)^2$$

3. 전체집합 $U = \{x|x \text{는 정수}\}$ 의 부분집합 $A = \{x|x \text{는 자연수}\}$ 에 대하여 A^c 의 부분집합으로 옳지 않은 것은?

- ① $\{0\}$
- ② $\{x||x| < 3 \text{인 정수}\}$
- ③ $\{-1, -2, -3, \dots\}$
- ④ $\{0, -2, -4, -6, -8\}$
- ⑤ $\{x|x \text{는 } -10 \text{ 보다 작은 정수}\}$

4. 다음 중 옳은 것을 골라라.

- ㉠ $|-7| = |+7|$
- ㉡ 절댓값이 10인 수는 +10 뿐이다.
- ㉢ +10의 절댓값은 -10의 절댓값과 같다.
- ㉣ +5의 절댓값은 -5이다.

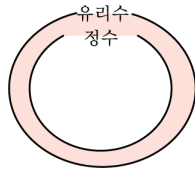
5. 다음 중 뺄셈을 덧셈으로 바꾸는 과정이다. 옳은 것을 모두 골라라.

- ㉠ $(+3) - (+6) = (+3) + (-6) = -3$
- ㉡ $(-8) - (+3) = (-8) + (+3) = -5$
- ㉢ $(+2) - (+7) = (+2) + (+7) = +9$
- ㉣ $(+6) - (+8) = (+6) + (-8) = -2$
- ㉤ $(+5) - (+8) = (+5) + (-8) = +3$

6. 다음 중 두 수가 서로 역수인 것은?

- ① $2, \frac{1}{2}$
- ② $0.3, \frac{3}{10}$
- ③ $-\frac{4}{5}, +\frac{5}{4}$
- ④ $\frac{8}{3}, \frac{8}{3}$
- ⑤ $1, -1$

7. 다음 벤 다이어그램의 색칠한 부분에 속하는 원소가 아닌 것은?



- ① $+\frac{5}{11}$ ② 8 ③ -9.8
④ 0.7 ⑤ $-\frac{6}{5}$

8. 다음 중 옳지 않은 것의 개수를 구하여라.

- ㉠ 6은 유리수이다.
㉡ 0은 유리수이다.
㉢ $-\frac{5}{2}$ 는 정수가 아닌 유리수이다.
㉣ 7은 자연수이다.
㉤ -8은 양의 정수이다.
㉥ 모든 정수는 유리수이다.

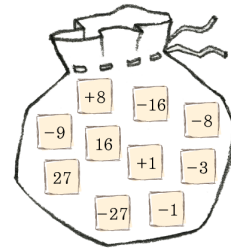
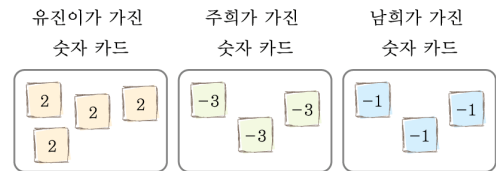
9. 다음 중 옳은 것은?

- ① $\left(+\frac{2}{3}\right) \times \left(-\frac{4}{3}\right) = -\frac{1}{2}$
② $0 \times \left(+\frac{1}{3}\right) = +\frac{1}{3}$
③ $\left(-\frac{1}{2}\right) \times \left(-\frac{4}{7}\right) = -\frac{2}{7}$
④ $\left(+\frac{6}{5}\right) \times \left(+\frac{9}{12}\right) = +\frac{9}{10}$
⑤ $(-2.5) \times 8 \times \left(+\frac{1}{2}\right) = -1$

10. 다음 문장을 부등호를 사용하여 나타낼 때, 옳지 않은 것은?

- ① x 는 1보다 크다. : $x > 1$
② x 는 -3보다 작지 않다. : $x \geq -3$
③ x 는 0 이상이다. : $x > 0$
④ x 는 +2 이하이다. : $x \leq +2$
⑤ x 는 5보다 작다. : $x < 5$

11. 세 친구가 가진 숫자 카드를 각각 곱하여 나온 수를 주머니 안에 숫자 카드에서 찾아라.



12. $a = \left(-\frac{14}{3}\right) \times \left(+\frac{9}{2}\right)$, $b = \left(-\frac{4}{3}\right) \times \left(-\frac{3}{7}\right)$ 일 때, $a \times b$ 의 값을 구하여라.

13. 다음 중 대소 관계가 옳지 않은 것을 골라라.

- ① $+10 < +11$ ② $-8 < 0$
 ③ $0 < 1$ ④ $-8 < -9$
 ⑤ $21 > -21$

14. 1000 원의 수입을 +1000 원이라 할 때, 300 원의 지출을 +, - 부호를 사용해서 나타내어 보아라.

15. 다음 중 부호를 사용한 수로 나타낸 것이 옳지 않은 것을 골라라.

- ① 지하 2 층 : -2 층
 ② 해저 50m : -50 m
 ③ 7% 상승 : $+7\%$
 ④ 0 보다 5 큰 수 : $+5$
 ⑤ 0 보다 4 작은 수 : 4

16. 다음 중 계산 결과의 절댓값이 가장 큰 것은?

- ① $(-2.7) + (-1.3)$ ② $\left(+\frac{2}{3}\right) + \left(+\frac{1}{6}\right)$
 ③ $\left(+\frac{1}{7}\right) + \left(-\frac{5}{4}\right)$ ④ $\left(+\frac{9}{2}\right) - \left(-\frac{2}{3}\right)$
 ⑤ $(-3.1) - \left(-\frac{12}{5}\right)$

17. 두 수 a, b 에 대하여 $a > 0, b < 0$ 일 때, 항상 참인 것은?

- ① $a \times b > 0$ ② $a \div b > 0$ ③ $a - b > 0$
 ④ $a + b < 0$ ⑤ $a + b > 0$

18. -2 보다 3 만큼 작은 수를 수직선을 이용하여 구하여라.

19. 다음 수를 수직선에 나타냈을 때, 가장 오른쪽에 있는 수는?

- ① -5 ② 1 ③ $+4$ ④ 0 ⑤ -2

20. 두 수 a, b 에 대하여 $a \times b < 0, a > b$ 일 때, 다음 중 가장 큰 수는?

- ① a ② b ③ $a + b$
 ④ $a - b$ ⑤ $b - a$

21. 다음 수들을 수직선 위에 나타낼 때, 원점에서 가장 멀리 떨어져 있는 수는?

- ① $-\frac{9}{2}$ ② $+3.5$ ③ -0.74
 ④ $\frac{1}{5}$ ⑤ $-\frac{3}{2}$

22. 다음 계산 과정에서 처음으로 틀린 곳은?

$$\begin{aligned} & -6^2 + \{3^2 - (+3) \times 6\} \div 3 \quad \left. \begin{array}{l} \text{①} \\ \text{②} \\ \text{③} \\ \text{④} \\ \text{⑤} \end{array} \right\} \\ & = -36 + \{9 - 9 \times 6\} \div 3 \\ & = -36 + \{9 - 54\} \div 3 \\ & = -36 + (-45) \div 3 \\ & = -81 \div 3 \\ & = -27 \end{aligned}$$

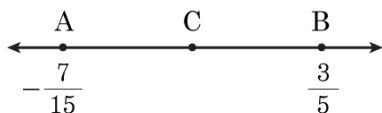
23. 다음 중 계산 결과가 나머지 넷과 다른 것은?

- ① $(-9) \div (+3)$
- ② $(+\frac{2}{3}) \div (-\frac{2}{9})$
- ③ $(+\frac{6}{5}) \div (-\frac{2}{5})$
- ④ $(+\frac{14}{5}) \div (-7) \div (-\frac{2}{5})$
- ⑤ $(+\frac{3}{5}) \div (-\frac{1}{10}) \div (+2)$

24. 다음 나눗셈을 잘못 계산한 것은?

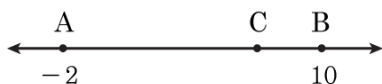
- ① $(+12) \div (-3) = -4$
- ② $(-12) \div (+3) = -4$
- ③ $0 \div (-7) = 0$
- ④ $(-16) \div (-8) = -2$
- ⑤ $(-4) \div (+1) = -4$

25. 다음 수직선에서 점 A, B 에서 같은 거리에 있는 점 C 에 대응하는 수는?



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

26. 다음 수직선 위에서 선분 AB 를 3 : 1 으로 나누는 점 C 의 좌표를 구하여라.



27. 다음 수 중에서 절댓값이 3보다 큰 수는 모두 몇 개인지 구하여라.

㉠ -3.4	㉡ -8	㉢ $\frac{3}{2}$
㉣ 0.6	㉤ $-\frac{14}{3}$	㉥ $+2.9$

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

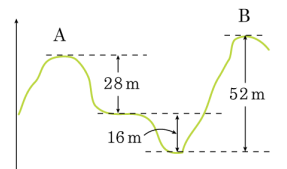
28. 다음 식에서 3 번째로 계산해야 하는 것은?

$$-4 + 28 \div [(+3) - (-2)^3] \times 4$$

㉠ ㉡
㉢ ㉣ ㉤

- ① ㉠
- ② ㉡
- ③ ㉢
- ④ ㉣
- ⑤ ㉤

29. 현철이가 주말에 올라갔던 산에 있는 산봉우리와 산골짜기 사이의 높이의 차이를 나타낸 것이다. B 봉우리는 A 봉우리보다 얼마나 높은지 구하여라.



30. 기차 안에 326 명의 승객이 타고 있었다. 다음 역에서 13 명이 내리고 15 명이 탔고, 그 다음 정류장에서 24 명이 내리고 17 명이 탔다. 현재 버스에 타고 있는 승객은 모두 몇 명인지 구하여라.