

1. 다음 a, b, c 에서 $a+b+c$ 의 값을 구하면?

a : $-\frac{31}{4}$ 보다 크지 않은 수 중 가장 큰 정수
 b : 5.6 보다 작지 않은 수 중 가장 작은 정수
 c : 수직선 위에서 $-\frac{21}{5}$ 에 가장 가까운 정수

- ① -12 ② -6 ③ -2 ④ 3 ⑤ 10

2. $-1 < a < 0$ 일 때, 다음 수를 큰 순서대로 써라.

$$\frac{1}{a}, -a, a, 0, -\frac{1}{a}, a^2$$

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

3. $A = 5 - (-2) \times (-4) - 8$, $B = \frac{1}{3} - \frac{5}{6}$ 이고, a 는 A 의 역수, b 는 B 의 역수일 때, $a - b$ 의 값은?

- ① $\frac{20}{11}$ ② $\frac{21}{11}$ ③ $\frac{20}{13}$ ④ $\frac{21}{13}$ ⑤ $\frac{22}{15}$

4. $4, -2, \frac{2}{3}, -5, -\frac{4}{5}$ 중에서 절댓값이 가장 작은 수의 역수를 a ,
절댓값이 가장 큰 수의 역수를 b 라 할 때, $a-b$ 의 값은?

- ① $-\frac{5}{6}$ ② $-\frac{7}{2}$ ③ $\frac{13}{10}$ ④ $\frac{17}{10}$ ⑤ $\frac{4}{5}$

5. 다음 중 계산결과가 가장 작은 것을 고르면?

① $(-4) \times \{(-3) + (+2)\}$

② $(-20) + (+4) \times (-2)$

③ $(-16) \div 4 - 3$

④ $-7 + 1 - (-3)$

⑤ $5 \times 7 - (-3) \times (-2)$

6. 다음 식의 계산 순서를 올바르게 나열한 것을 골라라.

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

↑
㉠
↑
㉡
↑
㉢
↑
㉣
↑
㉤

- | | |
|-----------------|-----------------|
| ① ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤ | ② ㉢, ㉡, ㉠, ㉣, ㉤ |
| ③ ㉢, ㉣, ㉤, ㉠, ㉡ | ④ ㉠, ㉣, ㉤, ㉡, ㉢ |
| ⑤ ㉢, ㉣, ㉡, ㉠, ㉤ | |

7. 다음은 일차식을 간단히 한 것이다. 옳지 않은 것은?

① $(y+2) - (3y-3) = -2y+5$

② $(5a+5) + \frac{1}{2}(-2a-4) = 4a+3$

③ $2(x+1) - 3\left(\frac{1}{3} + 3x\right) = -7x+1$

④ $4\left(\frac{1}{2}x - \frac{1}{2}\right) + 2 = 2x-8$

⑤ $5(z+z) - 3z = 7z$

8. $A = (4x - 10) \div \frac{2}{5}$, $B = (-6) \times \left(\frac{2}{3}x + 2\right)$ 일 때, $-A + 3B$ 를 x 를 사용한 간단한 식으로 나타낸 것으로 옳은 것을 고르면?

- ① $-\frac{68}{5}x - 32$ ② $6x - 37$ ③ $-22x - 11$
④ $-2x - 17$ ⑤ $34x - 63$

9. 세 유리수 a, b, c 에 대하여 $a < 0, a \times b < 0, b \times c < 0$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것을 골라라.

① $a - b < 0$

② $b - c > 0$

③ $a + c < 0$

④ $a \times c > 0$

⑤ $a \times b \times c < 0$

10. 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

11. x 값의 범위가 $0 < x < 1$ 일 때, 값이 -1 보다 작은 것은?

보기

㉠ $x+3$	㉡ $-x^2$	㉢ $-x+1$
㉣ $-\frac{1}{x}$	㉤ $-\left(\frac{1}{x}\right)^3$	

- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉣ ③ ㉡, ㉣ ④ ㉢, ㉤ ⑤ ㉣, ㉤

12. $x = -1$ 일 때, $|x^3 + 4|$ 의 값과 같은 것은?

① $-3x$

② $x^2 - x^3$

③ $2x^2 + x$

④ x^3

⑤ $2x^3 + x$

13. 다음 식을 간단히 하였을 때 x 의 계수가 가장 큰 것은?

① $(-3) \times 2x$

② $7 \times (-x + 2y)$

③ $-(5x + 2) + 2(x + y)$

④ $(10x + 4) \div \frac{1}{5}$

⑤ $-2(3x + 3)$

14. x 의 계수가 6인 일차식이 있다. $x = 2$ 일 때의 식의 값을 a , $x = 4$ 일 때의 식의 값을 b 라 할 때, $3a - 3b$ 의 값은?

- ① -36 ② -24 ③ -12 ④ 0 ⑤ 12