

1. 다음 중 옳지 않은 것은?

① $-2 < -1$

② $-4 < 0$

③ $-4 < -5$

④ $-7 < -4$

⑤ $4 > -1$

2. 다음 중 계산 결과가 가장 작은 것을 골라라.

- | | |
|--|---|
| ① $(-11) + \left(+\frac{3}{2}\right)$ | ② $(-0.15) + \left(-\frac{17}{20}\right)$ |
| ③ $\left(+\frac{9}{4}\right) - \left(+\frac{11}{5}\right)$ | ④ $\left(-\frac{1}{3}\right) - \left(-\frac{2}{7}\right)$ |
| ⑤ $(-3.5) - \left(-\frac{3}{2}\right)$ | |

3. 다음 중 가장 큰 수와 가장 작은 수를 차례로 구한 것은?

-2^3 , -4 , $(-2)^2$, $-(-2)^2$, $-(-2)^4$

- ① -2^3 , -4 ② $(-2)^2$, $-(-2)^4$
③ -4 , -2^3 ④ $-(-2)^4$, $-(-2)^2$
⑤ -4 , $-(-2)^2$

4. 다음 방정식 중에서 구한 해가 $x = -1$ 인 것은?

① $2x = 5x - 1$

② $x - 1 = 2x - 3$

③ $3x + 4 = 1$

④ $2(x - 1) = x$

⑤ $5x + 4 = 6x - 5$

5. 두 자연수 a, b 가 있다. a 를 b 로 나누었더니 몫이 16 , 나머지가 3 이었다. 이때, a 를 4 로 나누었을 때의 나머지는?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

6. 다음 중 $2^4 \times 3^2 \times 5^3$ 의 소인수를 모두 구한 것은?

① 2, 3, 5

② 2, 3

③ 2

④ 3, 5

⑤ $2^3, 5$

7. 두 수 2×3^2 , 3×5^2 의 최소공배수는?

① $2^2 \times 5$

② $2^3 \times 3$

③ $2 \times 3 \times 5$

④ $2 \times 3^2 \times 5^2$

⑤ $2^2 \times 3^2 \times 7^2$

8. 어떤 두 자연수의 최소공배수가 18 일 때, 100 이하의 두 자연수의 공배수 중 가장 큰 것은?

① 18

② 36

③ 54

④ 72

⑤ 90

9. 두 수 A 와 B 의 절댓값은 같고, A 는 B 보다 6 만큼 작다. 다음 중 A 의 값은?

① -3

② -2

③ 3

④ 4

⑤ 5

10. 안에 들어갈 부호를 차례로 나열한 것은?

㉠ $(+2) + (+3) = +(2 \square 3)$

㉡ $(-4) + (-5) = \square (4 + 5)$

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

- ㉠ $+, -, -, +$
- ㉡ $+, +, -, -$
- ㉢ $+, -, +, -$
- ㉣ $-, +, -, +$
- ㉤ $-, -, -, -$

11. 다음 중 방정식을 고르면?

① $3(x-1) = 3x-3$

② $4x+1-(x-2)$

③ $-x+5 < -1$

④ $2x+7 = 2(3-x)$

⑤ $x+2 = 2x+2-x$

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

$$\begin{aligned} & (-24) \times \left(\frac{1}{8} - \frac{1}{6}\right) - (-3) \\ &= (-24) \times \left(\frac{1}{8}\right) + (-24) \times \left(-\frac{1}{6}\right) - (-3) \quad \leftarrow (1) \\ &= (-3) + (+4) - (-3) \quad \leftarrow (2) \\ &= (+4) + (-3) + (+3) \quad \leftarrow (3) \\ &= (+4) + 0 \\ &= 4 \end{aligned}$$

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

13. 세 수 a, b, c 에 대하여 $\frac{a}{b} < 0, -\frac{b}{c} < 0, \frac{a}{c} < 0$ 일 때, 다음 중 항상 양수인 것은?

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

14. 다음을 문자를 사용한 식으로 나타낼 때, 동류항인 것을 모두 고르면?

정가 $10a$ 원인 샤프를 10% 할인된 가격으로 산 금액

- ① 시속 a km 로 30 분 동안 이동한 거리
- ② 밑변의 길이가 a , 높이가 $\frac{1}{3}a$ 인 삼각형의 넓이
- ③ 가로 길이가 $2a$, 세로 길이가 $3a$ 인 직사각형의 둘레의 길이
- ④ 한 변의 길이가 $\frac{1}{2}a$ 인 정사각형의 넓이
- ⑤ 반지름의 길이가 $\frac{2}{3}a$ 인 원의 둘레의 길이

15. x 의 계수가 3인 일차식이 있다. $x = 4$ 일 때 식의 값을 10이라 하면 이 일차식의 상수항은?

① -2

② -3

③ -4

④ -5

⑤ -6