

1. A 의 절댓값을 $|A|$ 라고 표현할 때, $|A| < 3$ 인 정수의 개수를 구하여라.

▶ 답: _____ 개

2. 다음 중 대소 관계가 옳은 것은?

$$\begin{array}{lll} \textcircled{1} \quad -\frac{3}{2} > -\frac{2}{3} & \textcircled{2} \quad \frac{13}{4} > 2.4 & \textcircled{3} \quad 1 < -2 \\ \textcircled{4} \quad \frac{3}{5} > \frac{2}{3} & \textcircled{5} \quad \frac{6}{5} < \frac{5}{7} & \end{array}$$

3. 다음 수 중 절댓값이 가장 큰 수에서 절댓값이 가장 작은 수를 뺀
값으로 옳은 것은?

$$-2.4, 0, -\frac{14}{3}, +4, \frac{2}{3}, -\frac{1}{6}$$

- ① $\frac{2}{3}$ ② $-\frac{14}{3}$ ③ $-\frac{27}{6}$ ④ -2.4 ⑤ 4

4. $a \div b \div c \times d \div 3$ 을 곱셈 기호와 나눗셈 기호를 생략하여 나타내면?

$$\textcircled{1} \frac{abcd}{3} \quad \textcircled{2} \frac{acd}{3b} \quad \textcircled{3} \frac{ad}{3bc} \quad \textcircled{4} \frac{3bc}{ad} \quad \textcircled{5} \frac{abc}{3d}$$

5. $\frac{1}{6}(-2x+y) + \frac{1}{2}(2x-4y)$ 를 계산했을 때, 각 항의 계수의 합은?

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

6. 6% 의 소금물 100g 과 9% 의 소금물 200g 을 섞으면 이 소금물의 농도는?

- ① 5% ② 6% ③ 7% ④ 8% ⑤ 9%

7. 24 를 어떤 자연수로 나누면 나누어 떨어진다고 한다. 이때, 어떤 자연수는 모두 몇 개인가?

- ① 5 개 ② 6 개 ③ 7 개 ④ 8 개 ⑤ 9 개

8. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

Ⓐ $5^2 = 25$

Ⓑ $3 \times 3 \times 5 \times 5 \times 7 = 3^2 \times 5^2 \times 7$

Ⓒ $2^4 = 4^3$

Ⓓ $\frac{1}{5 \times 5 \times 7 \times 7 \times 7} = \frac{1}{5^2 \times 7^3}$

Ⓔ $\frac{1}{5^3 \times 5^4} = \frac{1}{5^{12}}$

① Ⓐ, Ⓑ ② Ⓐ, Ⓒ ③ Ⓑ, Ⓓ ④ Ⓒ, Ⓔ ⑤ Ⓒ, Ⓕ

9. 현서는 3일에 한 번, 소윤이는 4일에 한 번 도서관에 간다고 한다. 9월 26일에 같이 도서관에 갔다면 현서와 소윤이는 10월 달에 도서관에서 몇 번이나 만나게 되는지 구하여라.

① 1번 ② 2번 ③ 3번 ④ 4번 ⑤ 5번

10. 수직선 위에 -2 와 $+4$ 를 대응시켰을 때, 두 수에서 같은 거리에 있는 점에 대응되는 수를 구하여라.

▶ 답: _____

11. $x = -3$ 일 때, 다음 식의 값이 나머지 넷과 다른 하나를 골라라.

- | | |
|------------------------------------|-------------|
| Ⓐ $\frac{1}{3}x$ | Ⓑ $x + 2$ |
| Ⓒ $-10 + x^2$ | Ⓓ $x^2 - x$ |
| Ⓓ $-\frac{1}{3}(4 + \frac{1}{3}x)$ | |

▶ 답: _____

12. 다음 조건을 만족하는 두 다항식 A , B 가 있다. $A + B$ 를 구하면?

$$A - (4x + 5) = -2x + 3$$

$$B + (7 - 5x) = A$$

① $-9x + 9$

② $-9x - 9$

③ $9x + 9$

④ $9x - 9$

⑤ $9x + 10$

13. 두 방정식 $4x + 15 = 3$ 과 $-\frac{3}{2}x - \frac{ax + 1}{5} = 0.7$ 의 해가 같을 때, a 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

14. 할머니와 어머니와 나는 각각 24 살 차이가 난다. 할머니의 나이가 손녀의 나이의 5 배보다 4 살 많다고 할 때, 어머니의 나이를 구하여라.

▶ 답: _____ 세

15. 다음에서 350 과 서로소인 수를 모두 골라라.

- | | | | | |
|-------|------|-----|------|------|
| Ⓐ 21 | Ⓑ 46 | Ⓒ 9 | Ⓓ 23 | Ⓔ 25 |
| Ⓕ 169 | | | | |

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

16. a 이상 b 이하의 자연수 중에서 2 와 3 의 배수이면서 5 의 배수가 아닌 자연수의 갯수를 $n(a, b)$ 로 나타낸다. $n(100, b) = 1000$ 일 때, $n(1, b)$ 를 구하여라.

▶ 답: _____

17. 5개의 유리수 -3 , $-\frac{1}{2}$, $+\frac{2}{3}$, $-\frac{3}{4}$, $+2$ 중 3개를 뽑아 곱한 값 중 가장 큰 값과 가장 작은 작은 값의 합을 구하시오.

▶ 답: _____

18. $7 + \frac{b}{13} = \frac{103}{13}$ 을 만족하는 자연수 (a, b) 의 쌍의 갯수를 구하여라.

▶ 답: _____ 쌍

19. 일차방정식 $3(x + 2) = -2(3x - 1)$ 를 x 를 포함한 항은 좌변으로, 상수항은 우변으로 이항하여 정리하였을 때, x 의 계수와 상수항의 합은?

① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6 ⑤ 7

20. $\frac{x-3}{3} = \frac{1-x}{2} + 1$,
 $0.1x+a = 0.3x+1$ 의 두 방정식의 해가 2, 3일 때, a 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____