

1. $(-10) - (-3) + (-5)$ 를 바르게 계산하여라.

 답: _____

2. 다음 중 나머지 넷과 다른 하나는?

① $2 - 3 - 4$

② $-3 - (+5) + (+3)$

③ $(-6) + (+7) - (+6)$

④ $-11 + 10 - 4$

⑤ $(+4) - (-2) - 9$

3. 다음 중 계산 결과가 0 에 가장 가까운 것을 골라라.

① $\left(+\frac{5}{12}\right) \times \left(-\frac{4}{3}\right)$

② $\left(-\frac{5}{9}\right) \times (-3)$

③ $\left(-\frac{5}{2}\right) \div (-20)$

④ $(-75) \div \left(+\frac{25}{4}\right)$

⑤ $(-0.5) \div (+2.5)$

4. 다음 식 중 방정식인 것은 모두 몇 개인가?

$$\textcircled{㉠} x + 1 < 3$$

$$\textcircled{㉡} 3x - 2 = 1$$

$$\textcircled{㉢} 3 - (x - 3) = 6 - x$$

$$\textcircled{㉣} 2(x - 1) = 2x - 2$$

$$\textcircled{㉤} x \times x = 2x$$

- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

5. 다음 중 소수는 모두 몇 개인지 구하여라.

47, 53, 65, 97, 117, 153

▶ 답: _____ 개

6. $\frac{140}{x} = y^2$ 을 만족할 때, $x + y$ 의 최솟값을 구하여라. (단, x, y 는 자연수이다.)

 답: _____

7. 세 자연수 A , $2^3 \times 7$, $5^2 \times 7^2$ 의 최소공배수가 $2^3 \times 5^2 \times 7^2$ 일 때, A 값이 될 수 있는 한 자리의 자연수를 모두 더하면?

- ① 23 ② 25 ③ 27 ④ 29 ⑤ 31

8. $x^2 - x + 5$ 의 차수를 a , 일차항의 계수를 b , 상수항을 c 라고 할 때, $a + b + c$ 의 값은?

① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

9. 다음 중 $a + b$ 의 값이 다른 하나는?

① $(2x + 1) \times 2 = ax + b$

② $-\frac{1}{3}(-12x - 6) = ax + b$

③ $(6x + 6) \times \frac{1}{2} = ax + b$

④ $(-x + 3) \div \frac{1}{2} = bx + a$

⑤ $(4x + 1) \times 2 = bx - a$

10. x 가 $-1, 0, 1$ 중 하나일 때, 방정식 $2x - 1 = 3$ 의 해는?

① $x = -2$

② $x = -1$

③ $x = 0$

④ $x = 1$

⑤ 해가 없다

11. 다음 방정식의 풀이 과정에서 이항에 해당되는 것은?

- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉢
④ ㉣ ⑤ ㉤

$$\begin{array}{l} 3(2x-1)-5=-2x \quad \text{㉠} \\ 6x-3-5=-2x \quad \text{㉡} \\ 6x-8=-2x \quad \text{㉢} \\ 6x+2x=8-2 \quad \text{㉣} \\ 8x=8-2 \quad \text{㉤} \\ x=1 \quad \text{㉥} \end{array}$$

12. 어떤 자연수로 93 을 나누면 3 이 남고, 49 를 나누면 4 가 남고, 76 을 나누면 1 이 남는다고 한다. 이러한 자연수 중에서 가장 큰 수를 구하여라.

 답: _____

13. 세 자연수 2, 4, 7 중 어느 것으로 나누어도 나머지가 1 인 가장 작은 두 자리 자연수를 구하여라.

- ① 21 ② 23 ③ 25 ④ 27 ⑤ 29

14. $0.4x + 1 = 0.2(3 + ax)$ 의 해가 $x = -3$ 일 때, a 의 값을 구하여라.

▶ 답: $a =$ _____

15. 연속하는 세 짝수의 합이 126 이다. 가장 작은 수는?

- ① 38 ② 40 ③ 42 ④ 44 ⑤ 46

16. 십의 자리의 숫자가 3 인 두 자리의 자연수가 있다. 이 자연수의 십의 자리의 숫자와 일의 자리의 숫자를 바꾼 수는 처음 수의 2 배보다 7 만큼 크다고 한다. 처음 수와 바꾼 수의 차를 구하여라.

▶ 답: _____

17. 다음의 조건을 만족하는 서로 다른 세 수 a, b, c 의 대소 관계를 부등호를 사용하여 나타내어라.

$$\textcircled{㉠} |a| + 2 = b \quad \textcircled{㉡} a < 0, c > 0 \quad \textcircled{㉢} |a| = |c|$$

 답: _____

18. 4 개의 유리수 $-\frac{7}{3}$, $-\frac{3}{2}$, $\frac{1}{2}$, -3 중에서 세 수를 뽑아 곱한 수 중 가장 큰 수를 a , 가장 작은 수를 b 라고 할 때, $a-b$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

19. 다음 중 항의 개수가 다른 것은?

① $\frac{a^2bc}{d}$

② $3a + 2b^2$

③ $5xy - 3y$

④ $4abc - 5y$

⑤ $3 + 3x$

20. 어느 입학 시험에서 지원자의 남녀의 비는 $4 : 3$, 합격자의 남녀의 비는 $7 : 5$, 불합격자의 남녀의 비는 $1 : 1$ 이다. 합격자의 수가 180 명일 때, 지원자의 수를 구하여라.

▶ 답: _____ 명