

1. 20 이하의 자연수 중 약수의 개수가 2개인 수는 모두 몇 개인지 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

2. 소인수분해를 이용하여 15 와 21 의 최소공배수를 구하면?

① 80

② 82

③ 95

④ 105

⑤ 120

3. 다음 풀이 과정의  안에 들어갈 순서로 옳은 것은?

$$\begin{aligned} & (+108) - (+7) - (+93) - (+8) \\ & = (+108) \square (-7) + (\square 93) + (-8) \\ & = (+108) + \{(-7) \square (-93)\} \square (-8) \\ & = (+108) + \{(-100) + (-8)\} \\ & = (+108) + (-108) = 0 \end{aligned}$$

① +, -, -, +

② +, -, -, -

③ -, -, -, +

④ +, -, +, +

⑤ +, +, -, +

4. 다음 보기 의 설명들을 덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈의 혼합계산을 하는 순서에 따라 올바르게 나열한 것을 찾아라.

보기

- ㉠ 괄호는 ( )  $\rightarrow$  { }  $\rightarrow$  [ ] 의 순서로 푼다.
- ㉡ 거듭제곱이 있으면 먼저 계산한다.
- ㉢ 덧셈과 뺄셈을 왼쪽부터 차례대로 계산한다.
- ㉣ 곱셈과 나눗셈을 왼쪽부터 차례대로 계산한다.

① ㉡, ㉠, ㉣, ㉢

② ㉢, ㉠, ㉣, ㉡

③ ㉠, ㉢, ㉣, ㉡

④ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

⑤ ㉣, ㉡, ㉠, ㉢

5. 다음 방정식의 해를 구하여라.

$$\frac{3}{4} + 0.6x = \frac{4x - 1}{5}$$



답:

---

6. 다음 중  $2^3 \times 3^2 \times 5 \times 7^4$  의 소인수를 바르게 구한 것은?

① 2, 3, 5

② 2, 3, 7

③ 2, 3, 5, 7

④  $2^2, 3^2, 5^2, 7^2$

⑤  $2^3, 3^2, 5, 7^4$

7.  $-\frac{13}{6} < x \leq \frac{34}{7}$  를 만족하는 정수  $x$  의 개수는?

① 2개

② 5개

③ 7개

④ 9개

⑤ 10개

8. 네 개의 유리수  $\frac{1}{5}$ ,  $-\frac{1}{3}$ ,  $-\frac{5}{2}$ ,  $-2$  중에서 세 수를 곱한 수 중 가장 큰 수를  $M$ , 가장 작은 수를  $m$  이라 할 때,  $M + (-3m)$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_



9. 다음 설명 중 옳은 것은?

①  $4x - 5y$  는 단항식이다.

②  $4x^2$  의 차수는 1이다.

③  $2a$  와  $\frac{2}{a}$  는 동류항이다.

④  $x - 6$  에서 상수항은 0 이다.

⑤  $-x + y - 3$  에서  $x$ 의 계수와  $y$ 의 계수의 합은 0 이다.

10. 다음 중 일차방정식인 것을 모두 골라라.

㉠  $x^2 - x + 1 = 0$

㉡  $2x + 5$

㉢  $\frac{x}{3} - 3 = -2$

㉣  $4 - y = 2y + 1$

㉤  $3x - 1 < 2x$

㉥  $0.3x + 1 = -2$

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

11. 어떤 자연수를 12로 나누었더니, 몫이 5이고 나머지가 7이었다. 이 수를 13으로 나누었을 때의 몫을  $a$ , 나머지를  $b$ 라 할 때,  $a + b$ 의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**12.**  $x$ 에 대한 어떤 일차식에서  $-3x+2$ 를 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니  $-x+4$ 가 되었다. 올바르게 계산한 식을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**13.** 학생들에게 볼펜을 4 자루씩 나누어 주면 10 자루가 남고 7 자루씩 나누어주면 1 자루가 남는다고 한다. 볼펜은 모두 몇 자루인지 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ 자루

14. 두 자연수  $a, b$  의 최대공약수는 24 이다.  $a, b, 32$  의 공약수를 모두 구하면?

① 1

② 1, 2

③ 1, 2, 4

④ 1, 2, 4, 8

⑤ 1, 2, 4, 8, 16

15. 소금물 800g 이 있다. 물 250g 을 증발시킨 후 다시 소금 50g 을 더 넣었더니 농도가 처음 농도의 3배가 되었다. 처음 소금물의 농도는?

① 5%

② 7%

③ 9%

④ 11%

⑤ 13%