

1. 두 유리수  $\frac{5}{84}$ ,  $\frac{49}{45}$  에 가장 작은 자연수  $a$  를 곱하여 두 수 모두 유한 소수가 되게 하려고 할 때,  $a$  의 값은?

① 9

② 21

③ 63

④ 108

⑤ 189

2.  $\frac{1}{2}$  과  $\frac{3}{5}$  사이의 분수 중 분모가 60 이고 분자가 자연수이면서 유한소수로 나타낼 수 있는 분수를 구하여라.



답:

---

3. 두 분수  $\frac{x}{60}$ ,  $\frac{x}{108}$  가 유한소수일 때,  $x$  의 값 중 가장 큰 자연수를 구하여라. (단,  $x$  는 두 자리 수)



답: \_\_\_\_\_

4. 일차부등식  $0.3x + 1 \leq \frac{1}{4}(0.5x + 2)$  을 풀으라.



답: \_\_\_\_\_

5. 일차부등식  $\frac{5-x}{4} + 1 > \frac{x+2}{3} - \frac{1}{6}$  의 해 중에서 가장 큰 정수를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

6. 일차부등식  $0.3(3x + 2) \geq 0.2(5x - 3)$  을 만족하는 자연수의 개수를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ 개

7.  $3^2 = A$  일 때,  $27^4$  을  $A$  의 거듭제곱으로 표현하여라.



답: \_\_\_\_\_

8.  $3^3$  을  $B$  라고 할 때,  $9^2 \times \frac{1}{81^2} \div \left(\frac{1}{27}\right)^3$  을  $B$  를 써서 나타내면?

①  $3B$

②  $3B^2$

③  $9B^2$

④  $9B$

⑤  $\frac{B}{9}$

9.  $2^3 = x$  일 때,  $32^6$  을  $x$  의 거듭제곱으로 바르게 나타낸 것은?

①  $x^2$

②  $x^4$

③  $x^6$

④  $x^8$

⑤  $x^{10}$

10.  $b + \frac{6}{c} = c - \frac{1}{a} - 1 = 2$  일 때,  $abc - 3$  의 값은?

① 1

② 0

③ -1

④ 2

⑤ -2

11.  $(x - 2y) : (3x - y) = 2 : 3$  일 때,  $\frac{3x + 2y}{3x - 2y}$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

12.  $xyz \neq 0$ ,  $xy = a$ ,  $yz = b$ ,  $zx = c$  일 때,  $x^2 + y^2 + z^2$  의 값을  $a, b, c$  에 관하여 바르게 나타낸 것은?

①  $\frac{bc}{c} + \frac{ac}{a} + \frac{ab}{b}$

②  $\frac{bc}{b} + \frac{ac}{c} + \frac{ab}{a}$

③  $\frac{bc}{c} + \frac{ac}{b} + \frac{ab}{a}$

④  $\frac{bc}{b} + \frac{ac}{a} + \frac{ab}{c}$

⑤  $\frac{bc}{a} + \frac{ac}{b} + \frac{ab}{c}$