

1. $a > 0$ 일 때, x 에 대한 일차부등식 $ax \geq -1$ 의 해는?

- ① $x \leq \frac{1}{a}$ ② $x \geq \frac{1}{a}$ ③ $x \leq -\frac{1}{a}$
④ $x \geq -\frac{1}{a}$ ⑤ 해가 없다.

2. $k = 0$ 일 때, 다음 부등식 중 해가 없는 것은?

① $kx > -1$

② $kx \geq 0$

③ $kx + 1 > -5$

④ $kx \leq 0$

⑤ $kx + 3 > 4$

3. $a < 0$ 일 때, 일차부등식 $ax - 1 < 5$ 를 풀어라.

 답: _____

4. 다음 순환소수를 분수로 나타낸 것 중 옳은 것은?

- ① $0.\dot{4}\dot{0} = \frac{4}{9}$ ② $1.\dot{2}\dot{5} = \frac{62}{45}$ ③ $0.2\dot{7} = \frac{25}{99}$
④ $2.\dot{4} = \frac{11}{45}$ ⑤ $0.2\dot{3} = \frac{7}{30}$

5. 다음을 계산하여 분수로 나타내어라.

0.1 + 0.04 + 0.005 + 0.0004 + 0.00005 + ⋯

 답: _____

6. 순환소수 $0.3\overline{15}$ 를 분수로 나타내면 $\frac{208}{a}$ 이다. a 의 값을 구하여라.

 답: _____

7. $A = x^2 - 2x + 5$, $B = 2x^2 + x - 3$ 일 때, $5A - (2A + B)$ 를 x 에 관한 식으로 나타내면?

① $2x^2 - 5x + 8$

② $-3x^2 - 7x - 5$

③ $x^2 + 6x + 9$

④ $-x^2 + 10x - 22$

⑤ $x^2 - 7x + 18$

8. 어떤 식 A 에 a^2+2b+3 을 빼야할 것을 잘못하여 더했더니 $4a^2+7b-6$ 이 되었다. 바르게 계산한 답을 구하여라.

 답: _____

9. $A = \frac{2x-3y}{3}$, $B = \frac{x-2y-3}{2}$ 일 때, $A + 3(A - B) - (A - B)$ 를 x, y 에 관한 식으로 나타내어라.

 답: _____

10. 일차부등식 $-(4x + 3) - 3 \geq 5(x + 1)$ 와 $2 - 2ax \geq 3$ 의 해가 같을 때, a 의 값을 구하여라.

 답: _____

11. 부등식 $3x - 2 < 7$ 과 부등식 $x + 2a > 4x - 1$ 의 해가 서로 같을 때, 상수 a 의 값을 구하여라.

 답: _____

12. 두 부등식 $0.2(4x - 9) > 2.4(x - 1)$ 와 $\frac{-x+2}{3} - \frac{2x+5}{4} > -2a$ 의 해가 서로 같을 때, 상수 a 의 값을 구하여라.

 답: _____

13. $x = \frac{a}{90}$ (a 는 100 이하의 자연수) 일 때, x 가 정수가 아니면서 유한소 수가 되는 a 의 값의 개수를 구하여라.

 답: _____

14. $x = \frac{k}{24}$ (단, x 는 자연수가 아니고, k 는 100 이하의 자연수) 일 때, x 가 유한소수가 되기 위한 k 의 값의 개수를 구하여라.

 답: _____

15. 다음 중 유리수 아닌 것을 모두 고르면?

- | | |
|---|-----------------------------|
| ① $0, 1, 2, 3, \dots$ | ② $2.\dot{5}, -\frac{5}{9}$ |
| ③ 유한소수 | ④ 무한소수 |
| ⑤ $-1.\dot{5}, -\frac{1}{3}, 0, 2.\dot{4}, \pi$ | |