

1. 순환소수 $2.313131\cdots$ 의 소수점 아래 37번째 자리의 숫자를 구하면?

① 0

② 1

③ 2

④ 3

⑤ 5

2. 다음은 순환소수와 순환소수의 소수점 아래 50 번째 자리의 숫자를 나타낸 것으로 옳은 것은?

① $0.\dot{1}7, 1$

② $0.\dot{5}3, 5$

③ $0.\dot{2}0\dot{3}, 2$

④ $-3.1\dot{2}9, 2$

⑤ $2.74\dot{3}, 7$

3. 유리수 $\frac{2213}{999}$ 를 소수로 나타내면 $2.\dot{2}1\dot{5}$ 이다. 소수점 아래 50번째 자리의 숫자를 구하면?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 5 ⑤ 9

4. 부등식 $bx - 1 < 3x + 1$ 의 해가 $x > -1$ 일 때, b 의 값을 구하여라.

 답: _____

5. 부등식 $ax + 6 < 0$ 의 해가 $x < -3$ 일 때, 상수 a 의 값을 구하여라.

 답: _____

6. $a < 0$ 일 때, 일차부등식 $4 - 3ax + 8 \geq -3$ 을 풀어라.

 답: _____

7. $a = -2x + 3y$, $b = x - 2y$ 일 때, $4(2a - 3b) - 2(a - 4b)$ 를 x , y 에 관한 식으로 나타내면?

- ① $-40x + 70y$ ② $-32x - 58y$ ③ $-24x + 38y$
④ $-16x + 26y$ ⑤ $-8x + 20y$

8. $A = x^2 - x + 2$, $B = 3x^2 + x - 2$, $C = x^2 - 4x + 4$ 일 때, $3A - 2(A - B) + C$ 를 x 에 관한 식으로 나타내어라.

 답: _____

9. $a = \frac{3x-y}{2}$, $b = \frac{x+y+1}{3}$ 일 때, $4ax-3by+1$ 을 x, y 에 관한 식으로 나타내어라.

 답: _____

10. x 에 관한 부등식 $5 - \frac{ax+2}{4} > \frac{6+x}{3}$ 의 해가 $4(x-5) > 5x-23$ 의 해와 같을 때, a 의 값을 구하여라.

 답: _____

11. 부등식 $2x + 11 > ax + 5$ 과 $x - 4 < 3x + 4$ 의 해가 같을 때, a 의 값을 구하여라.

 답: _____

12. 두 부등식 $7x + \frac{7}{3} < 4x - \frac{2}{3}$, $ax - 1 > -2x + 5$ 의 해가 서로 같을 때, 상수 a 의 값은?

① -2

② -4

③ -6

④ -8

⑤ -10

13. 기약분수 A 를 순환소수로 나타내는데, 세정이는 분자를 잘못 보아서 답이 0.5 가 되었고, 유정이는 분모를 잘못 보아서 답이 0.52가 되었다. 이 때, 기약분수 A 를 구하여라.

 답: _____

14. 기약분수 A 를 순환소수로 나타내는데, 민용이는 분자를 잘못 보아서 답이 0.13 이 되었고, 채린이는 분모를 잘못 보아서 답이 1.02 가 되었다. 이 때, 기약분수 A 를 순환소수로 나타내어라.

 답: _____

15. 기약분수를 순환소수로 고치는데 A 는 분자를 잘못 보아서 2.78 이 되었고, B 는 분모를 잘 못 보아서 3.042 가 되었다. 바르게 고친 답을 구하여라.

 답: _____

16. 부등식 $\frac{x+1}{3} + \frac{7}{2} > \frac{2x}{3}$ 을 만족하는 정수 중 최댓값을 a , 부등식 $\frac{1}{3}(x+4) + (-x) \leq \frac{2+x}{3} + 2$ 을 만족하는 정수 중 최솟값을 b 라고 할 때, $a-b$ 의 값은?

- ① 10 ② 11 ③ 12 ④ 13 ⑤ 14

17. $\frac{2x-1}{3} - \frac{5x-3}{4} > 1$ 을 만족하는 x 의 값 중에서 가장 큰 정수는?

① 2

② 1

③ 0

④ -1

⑤ -2

18. 부등식 $\frac{x}{5} - \frac{x-a}{4} < 1$ 을 만족하는 가장 작은 정수가 6 일 때, 정수 a 의 값은?

① 3

② 5

③ 7

④ 9

⑤ 11