

1. 분수  $\frac{1}{7}$  을 소수로 나타낼 때, 소수점 아래 96 번째 자리의 숫자를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

2.  $\frac{7}{11}$ 의 소수점 아래 56번째 자리의 숫자를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

3. 다음 □ 안에 들어갈 말을 차례대로 적은 것은?

여러 가지 괄호가 있는 식의 계산은 □ → □ → □  
의 순으로 괄호를 풀어서 계산한다.

- ① {중괄호} → (소괄호) → [대괄호]
- ② [대괄호] → (소괄호) → {중괄호}
- ③ (소괄호) → {중괄호} → [대괄호]
- ④ {중괄호} → [대괄호] → (소괄호)
- ⑤ (소괄호) → [대괄호] → {중괄호}

4.  $2y - 2[x + 3y - 3\{-2y + 2(x + y)\}]$  를 간단히 했을 때,  $x$  의 계수와  $y$  의 계수의 합은?

- ①  $-7$       ②  $-3$       ③  $0$       ④  $6$       ⑤  $11$

5.  $abc = -1$  일 때,  $\frac{a}{ab+a-1} + \frac{b}{bc+b+1} - \frac{c}{ca-c-1}$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

6.  $m = -2$  일 때,  $3m(2m - 3) - 2m(2 - 4m)$  의 값은?

- ①  $-41$       ②  $30$       ③  $-18$       ④  $0$       ⑤  $82$

7.  $a > 0$  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.

8.  $k=0$  일 때, 다음 부등식 중 해가 무수히 많은 것은?

①  $kx < 0$

②  $kx > 0$

③  $kx \geq 3$

④  $kx \geq -1$

⑤  $kx < -2$

9. 다음 순환소수  $1.2\overline{07}$  를 기약분수로 나타내었을 때, 분모와 분자의 합을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

10. 순환소수 0.3i5 를 분수로 나타내면  $\frac{208}{a}$  이다.  $a$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

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

▶ 답: \_\_\_\_\_

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

▶ 답: \_\_\_\_\_

13.  $x$ 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: \_\_\_\_\_

14. 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

15. 남자 한 명이 6일간, 여자 한 명이 9일간 걸려서 할 수 있는 일을 남녀 7 명이 하루에 끝내려고 한다. 남자는 최소 몇 명이 필요한지 구하여라.

▶ 답: 최소 \_\_\_\_\_ 명

16. 20L 들이의 대형물통이 있다. 처음에는 시간당 2L 의 속도로 물을 채우다가 시간당 5L 의 속도로 물을 채워 물을 채우기 시작한지 10 시간 이내에 가득 채우려고 한다. 시간당 2L 의 속도로 채울 수 있는 시간은 최대 몇 시간인가?

① 10 시간

② 11 시간

③ 12 시간

④ 13 시간

⑤ 14 시간

17. 기약분수  $A$  를 순환소수로 나타내는데, 모모는 분자를 잘못 보아서 답이 0.26 이 되었고, 미나는 분모를 잘못 보아서 답이 0.32 가 되었다. 이 때, 기약분수  $A$  를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

18. 기약분수를 순환소수로 고치는데  $A$  는 분자를 잘못 보아서  $2.7\bar{8}$  이 되었고,  $B$  는 분모를 잘 못 보아서  $3.04\bar{2}$  가 되었다. 바르게 고친 답을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

19. 다음 중 유리수 아닌 것을 모두 고르면?

①  $-5, -4, -3, -2, -1$

②  $0, 0.31532\dots$

③ 순환소수

④  $0.666\dots, 0.1\dot{2}$

⑤  $2\pi, 5\pi$

20. 다음 중 유리수 아닌 것을 모두 고르면?

①  $0, 1, 2, 3, \dots$

②  $2.5, -\frac{5}{9}$

③ 유한소수

④ 무한소수

⑤  $-1.5, -\frac{1}{3}, 0, 2.4, \pi$

21. 일차부등식  $\frac{2x+4}{3} \geq -\frac{x-2}{2} + x$  를 풀면?

①  $x \geq -14$

②  $x \geq -2$

③  $x \geq -10$

④  $x \geq -\frac{1}{3}$

⑤  $x \leq \frac{14}{5}$

22. 다음 일차부등식을 풀어라.

$$0.5(2 - x) > 0.2(3x - 6)$$

 답: \_\_\_\_\_