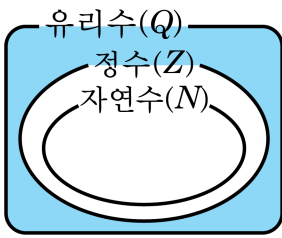


1. 다음 보기 중 그림의 색칠한 부분에 속하는 수를 모두 구하여라.



보기

3, -5, 0, $\frac{9}{4}$, π , $-\frac{7}{6}$

 답: _____

 답: _____

2. 다음 중 분수 $\frac{a}{b}$ ($b \neq 0$)로 나타낼 수 없는 수를 고르면?

① -7

② $\frac{23}{81}$

③ 11

④ π

⑤ $1.3252525 \cdots$

3. 다음 보기 중 유리수가 아닌 것을 모두 골라라.

보기

㉠ -10	㉡ $\frac{17}{5}$	㉢ 0
㉣ π	㉤ 4.1727	㉥ $\pi - 3$
㉦ $-\frac{2}{3}$	㉧ 0.35555	㉨ $\frac{12}{2}$

 답: _____

 답: _____

4. 다음 중 유리수가 아닌 것은?

① $\frac{7}{25}$

② 0

③ 3

④ -2.5

⑤ π

5. $\frac{2x-5}{3} - \frac{x-7}{4} = Ax + B$ 일 때, $A - B$ 의 값은?

① $\frac{1}{2}$

② $\frac{1}{3}$

③ 4

④ 5

⑤ 6

6. 다음 표에서 가로 방향으로는 빨셈을, 세로 방향으로는 덧셈을 하여 (1) ~ (5)에 알맞은 것을 써넣어라.

↓ 덧셈

	$\overrightarrow{\text{빨셈}}$	
	$4x - y$	$5x - 7y - 1$
	$x - y + 4$	$7x + 3y$
	(3)	(4)
		(5)

 답: (1) _____

 답: (2) _____

 답: (3) _____

 답: (4) _____

 답: (5) _____

7. 다음의 식들을 계산하고 답을 찾아 색칠하고, 색칠한 답이 의미하는 단어를 말하여라.

- ㉠ $(5x + 3y) + (-2x + y)$
- ㉡ $(3a - 2b) - (2a - b)$
- ㉢ $-3(x + 2y) - (5x - 2y)$
- ㉤ $\left(\frac{3}{5}a + \frac{1}{2}b\right) + \left(\frac{4}{5}a + \frac{3}{4}b\right)$
- ㉥ $\left(\frac{1}{2}p - \frac{2}{3}q\right) + \left(\frac{2}{3}p + \frac{1}{2}q\right)$
- ㉦ $(5x - y - 1) - (x + y - 3)$
- ㉧ $(a - 3b - 2) - (2a + b + 3)$
- ㉨ $(x + 2y - 1) + (-x + 3y + 2)$
- ㉩ $(3a - b + 4) - (a - 4b + 4)$
- ㉪ $(5x - 3y + 2) - (3x - 5y + 1)$
- ㉫ $\frac{-x + 3y}{4} + \frac{3x + y}{5}$
- ㉬ $\frac{3x - 4y}{2} - \frac{x + 2y}{3}$

$\frac{7x-16y}{6}$	$\frac{7}{6}p-\frac{1}{6}q$	$6x-7y$	$2x+2y+1$	$-a+4b$
$\frac{2x-y}{3}$	$5y+1$	$\frac{2}{3}a+\frac{5}{7}b$	$\frac{7}{5}a+\frac{5}{4}b$	$\frac{3}{4}x+\frac{7}{5}y$
$3a+b-1$	$2a+3b$	$3a+b-7$	$4x-2y+2$	$-8x-4y$
$2p+3q$	$a-b$	$\frac{3x+5y}{4}$	$\frac{7x+19y}{20}$	$4x+5y$
$x-y-1$	$3x+4y$	$\frac{1}{3}p+\frac{3}{4}q$	$-a-4b-5$	$3x-y+7$

 답: _____

8. $(5x - y + 1) - (\quad) = 2x + y - 3$ 에서 () 안에 알맞은 식은?

① $3x - 2y + 4$ ② $-3x + 2y + 4$ ③ $-3x - 2y - 4$

④ $3x + y - 4$ ⑤ $3x - y$

9. $7x - \frac{9}{4} \left[5x - \frac{2}{3} \left\{ 2y - \frac{1}{3} (x - 3y) \right\} \right]$ 를 간단히 했을 때, x 의 계수와 y 의 계수의 합은?

- ① $-\frac{11}{12}$ ② $\frac{1}{4}$ ③ 0 ④ $-\frac{1}{4}$ ⑤ $-\frac{2}{3}$

10. 교내 수학 퀴즈 대회에서 마지막 남은 5 명의 학생에게 다음과 같은 문제가 주어졌다.

문제) 다음 식을 간단히 하여라.
 $a - \{3b + 6a - (a - 2b - 5) + 7\}$

각각 다음과 같이 답을 썼을 때, 정답을 바르게 쓴 학생은 누구인지 기호로 써라.

- ㉠ 은서 : $4a + 5b + 12$

㉡ 준서 : $-4a - 5b - 12$

㉢ 성수 : $3a - b + 3$

㉣ 윤호 : $5a + 5b + 12$

㉤ 대성 : $-4a + 5b - 12$

 답: _____

11. 안에 들어갈 가장 간단한 식을 구하여라.

$$3x - \left[7x - \left\{ 6x - 2y - \left(\text{ } + 2y \right) - 4x \right\} \right] = -4y + x$$

 답: _____

12. $\frac{1}{3}x^2+2-\left[\frac{2}{3}x^2+\left\{x-\left(\frac{1}{2}x^2-3\right)\right\}\right]=ax^2+bx+c$ 에서 상수 a, b, c 의 합 $a+b+c$ 의 값은?

- ① -2 ② $-\frac{11}{6}$ ③ $\frac{1}{6}$ ④ $\frac{5}{6}$ ⑤ 1

13. 유리수 $\frac{a}{70}$ 를 정수가 아닌 유한소수가 되도록 하는 자연수 a 의 갯수를 A 라 하고, $\frac{18}{3 \times 5 \times b}$ 을 무한소수가 되도록 하는 자연수 b 의 갯수를 B 라 할 때, $A - B$ 의 값을 구하여라. (단, $1 \leq a \leq 100$, $1 \leq b \leq 10$)

 답: $A - B =$ _____

14. x 가 1 이상 50 이하인 자연수일 때, $\frac{x}{105}$ 가 유한소수로 나타내어진다고 한다. 이때, x 의 값이 될 수 있는 수는 모두 몇 개인가?

- ① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개 ⑤ 5개

15. x 가 $1 < x \leq 20$ 인 자연수일 때, $\frac{1}{x}$ 이 유한소수가 되도록 하는 모든 x 의 값의 합은?

- ① 60 ② 62 ③ 65 ④ 68 ⑤ 70

16. $\frac{12}{a}$ 를 소수로 고치면 소수 첫째 자리의 수가 2 인 유한소수가 될 때, 자연수 a 의 값을 모두 더한 것은? (단, $a > 12$)

① 142 ② 146 ③ 150 ④ 154 ⑤ 158

17. 두 순환소수 $0.\dot{a}\dot{b}$, $0.\dot{b}\dot{a}$ 의 합이 $0.\dot{3}$ 일 때, $a-b$ 의 값은? (단, $0 < a < b$)

① -2

② -1

③ 0

④ 1

⑤ 2

18. 순환소수 $0.\dot{7}-0.1\dot{8}$ 의 차를 $0.a\dot{b}$ 라고 할 때, $0.\dot{b}-0.\dot{a}$ 를 순환소수로 나타내어라.

 답: _____

19. $\frac{1}{250} < 0.\overline{abc0} - 0.\overline{ab0c} < \frac{1}{200}$ 를 만족하는 한 자리 자연수 c 의 값을 구하여라.

 답: _____

20. 순환소수 $0.\dot{3}$ 와 $0.0\dot{2}$ 의 합을 $0.a\dot{b}$ 라고 할 때, $0.\dot{b}-0.0\dot{a}$ 를 순환소수로 나타낸 것은?

- ① $0.4\dot{8}$ ② $0.5\dot{2}$ ③ $0.5\dot{6}$ ④ $0.6\dot{0}$ ⑤ $0.6\dot{4}$

21. 기약분수 A 를 순환소수로 나타내는데, 영철이는 분자를 잘못 보아서 답이 0.37 이 되었고, 영은이는 분모를 잘못 보아서 답이 1.35 가 되었다. 이 때, 기약분수 A 를 구하여라.

 답: _____

22. 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: _____

23. 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: _____

24. 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: _____