

1. $\frac{A}{350}$ 가 유한소수로 나타내어질 때, A가 될 수 있는 가장 작은 값을 구하여라.

▶ 답: _____

2. $8a^2b^2 \times 2a^2b \div (-2a^2b)^3 \times 3a^4b^2$ 을 간단히 하면?

- | | | |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| <p>① $-3a^2b^2$</p> | <p>② $3a^2b^2$</p> | <p>③ $-6a^2b^2$</p> |
| <p>④ $6a^2b^2$</p> | <p>⑤ $-8a^2b^2$</p> | |

3. $(2 + 3x)(-2x)$ 를 간단히 하였을 때, x^2 의 계수는?

- ① -6 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 3

4. $y = 2 - 3x$ 일 때, $2x - 3y + 5$ 를 x 에 관한 식으로 나타내어라.

▶ 답: _____

5. 다음 중 일차부등식이 아닌 것은?

- | | |
|--|---------------------------|
| ① $3x \geq -4 + 2x$ | ② $x^2 - 2 < x + x^2 + 1$ |
| ③ $\frac{3}{2} + x \geq \frac{x-1}{3}$ | ④ $3(1-x) > x + 7$ |
| ⑤ $1 - 2(x-3) \leq 4x + 3 - 6x$ | |

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

 답: _____

7. $x = 1.222\cdots$ 일 때, $10x - x$ 의 값은?

- ① 1.1 ② 1.2 ③ 11 ④ 12 ⑤ 12.22

8. $x = 4.5\dot{6} \dots$ 에 대하여 다음 중 옳은 것은?

- ① $4.\dot{5}\dot{6}$ 으로 나타낸다.
- ② 순환마디가 56이다.
- ③ 분수로 나타내면 $\frac{92}{33}$ 이다.
- ④ $100x - 10x = 411$ 이다
- ⑤ 순환하지 않는 무한소수이다.

9. $\frac{2x+y}{4} + \frac{x+3y}{9} = ax+by$ 일 때, 상수 a, b 의 합 $a+b$ 의 값은?

- ① $\frac{41}{36}$ ② $\frac{7}{6}$ ③ $\frac{43}{36}$ ④ $\frac{11}{9}$ ⑤ $\frac{5}{4}$

10. $x = y - 7$ 일 때, $4x - 2y + 5$ 를 x 에 대한 식으로 나타낸 것은?

- ① $2x$
- ② $3x$
- ③ $2x - 1$
- ④ $2x - 4$
- ⑤ $2x - 9$

11. $-9 \leq x \leq 4$ 이고 $-1 \leq y \leq 7$ 이다. $x - y$ 의 범위를 a 이상 b 이하라고 할 때 $a + b$ 의 값은?

- ① -13 ② -11 ③ -9 ④ 11 ⑤ 13

12. 다음 부등식의 해가 $x > 3$ 과 같은 것은?

- ① $x + 8 < 5$ ② $-2x < 6$ ③ $3x > 9$
④ $2x + 5 < 5$ ⑤ $x - 3 < 0$

13. 일차부등식 $ax < 6 - x$ 의 해가 $x > -3$ 일 때, a 의 값은?

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ -3 ⑤ -2

14. x 가 자연수일 때, 부등식 $-3x + 3 > -5 - x$ 의 해를 모두 구하여라.

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

15. 자연수 a 에 대하여 $\frac{16}{11a}$ 이 기약분수이고, $x = (99.\dot{9} - 0.\dot{9}) \times \frac{16}{11a}$ 의 값이 자연수일 때, x 의 최솟값을 구하여라.

▶ 답: _____

16. $a < b$ 일 때, 옳은 것을 모두 고르면?

- ① $2 - a < 2 - b$ ② $-a + 1 > -b + 1$
③ $3a - 5 < 3b - 5$ ④ $\frac{a}{2} - 7 < \frac{b}{2} - 7$
⑤ $-3a - 6 < -3b - 6$

17. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① $1 = 0.\dot{9}$ ② $1 = 0.\dot{9}0$ ③ $0.9 = 0.8\dot{9}$
④ $1.9 = 1.8\dot{9}$ ⑤ $0.1 = 0.0\dot{9}$

18. 부등식 $0.9 < x < \frac{38}{15}$ 을 만족하는 자연수 x 의 값은?

- ① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5 ⑤ 6

19. $\boxed{}$ $\div \{8x^2y \times (x^2y)^2\} = -2x^2y^4$ 일 때, $\boxed{}$ 안에 알맞은 식은?

- ① $-4x^6y^8$ ② $-8x^8y^6$ ③ $-16x^8y^7$
④ $-16x^6y^8$ ⑤ $-4x^8y^7$

20. $a^3 \times b^x \times a^y \times b^4 = a^9b^{10}$ 일 때, $x - y$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

21. $64^4 \div 8^5$ 을 간단히 하면?

- ① 2^8 ② 2^9 ③ 2^{10} ④ 2^{11} ⑤ 2^{12}

22. 다음 등식이 성립할 때, $x + y + z$ 의 값을 구하여라.

$$\left(\frac{a^3 b^y c^2}{2a^x} \right)^3 = za^6 b^{12} c^6$$

▶ 답:

23. 등식 $(-x^a y^2) \times 2xy^b \div (-2xy^3)^2 = cx^6y^4$ 일 때, abc 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

24. 등식 $x^{3x} = x^{2x+4}$ 가 성립하는 자연수 x 의 값을 구하여 모두 합하여라.

▶ 답: _____

25. $-4a - \{3a + 5b - 2(a - 2b - \boxed{\quad})\} = -a - 11b$ 일 때, $\boxed{\quad}$
안에 알맞은 식은?

- ① $-3b - 2a$ ② $-b - 4a$ ③ $b - 2a$
④ $2a + 3b$ ⑤ $3a + 3b$

26. 다음 그림의 직사각형에서 어두운 부분의 넓이를 a, b 에 관한 식으로 나타내면?



- ① $6ab$ ② $8ab$ ③ $\frac{17}{2}ab$ ④ $\frac{19}{2}ab$ ⑤ $\frac{25}{2}ab$