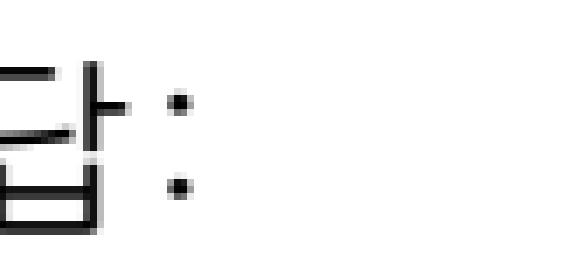


1. 순환소수  $3.\overline{75}$  를 기약분수로 나타내어라.



답:

2. 다음 순환소수 중에서  $\frac{3}{5}$  보다 작은 수는?

① 0.5

② 0. $\dot{6}$

③ 0.7

④ 0.8

⑤ 0. $\dot{9}$

3.

$$\frac{2}{5} < 0.x < \frac{5}{9}$$
 을 만족하는 자연수  $x$ 의 값을 구하면?

① 3

② 4

③ 5

④ 6

⑤ 7

4.  $\left( -\frac{x^5 z^a}{y^b z^3} \right)^2 = \frac{x^c}{y^4 z^2}$  일 때,  $a + b + c$  의 값은?

① 11

② 12

③ 13

④ 14

⑤ 15

5.  $12xy^2 \div 4x^3y \times 3xy$  를 간단히 하면?

①  $\frac{3y^2}{x}$

②  $\frac{9y^2}{x}$

③  $-\frac{1}{x^3}$

④  $\frac{3y^2}{x^3}$

⑤  $-\frac{9}{x^2y}$

6.  $2a = -3b$  일 때,  $\frac{4a^2 - 3b^2}{2ab} - \frac{a-b}{a+b}$ 의 값은?

① -9

② -7

③ -5

④ -3

⑤ -1

7. 다음 중  $a^5 \div a^2 \div a$  과 계산 결과가 같은 것은?

①  $a^5 \div (a^2 \div a)$

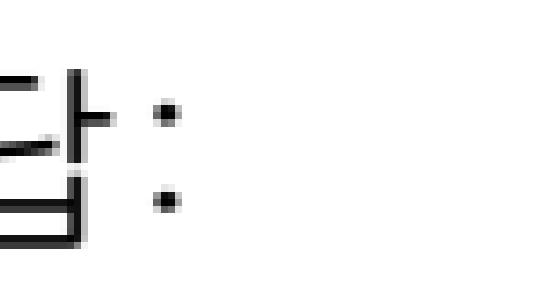
②  $a^5 \div (a^2 \times a)$

③  $a^5 \times (a^2 \div a)$

④  $a^5 \div a^2 \times a$

⑤  $a^5 \times a^2 \div a$

8.  $(x^2)^3 \div (x^3)^a = 1$ 에서  $a$ 의 값을 구하여라.



답:

---

9. 다음 중  $x$ 에 대한 이차식인 것을 고르면?

①  $(1 - 3x + 2x^2) - 2(x^2 - 4x + 1)$

②  $\left(\frac{1}{5}x^2 + x - 1\right) - \left(-1 - 4x + \frac{1}{5}x^2\right)$

③  $\frac{1}{x^2} - x + 1$

④  $x(4x - 2) + 5$

⑤  $4x^2 - 5x - 4x^2$

10.  $a = -2, b = -3$  일 때,  $\frac{15a^2 - 3ab}{3a} - \frac{8ab + 4b^2}{4b}$  의 값은?

① 0

② 6

③ 12

④ -6

⑤ -12

11.  $A = 2x + 5y$ ,  $B = \frac{3x - 4y + 2}{5}$  일 때,  $2A - \{2B - (A - 3B)\}$  를  $x$ ,  $y$ 에 관한 식으로 나타내면?

①  $3x + 19y + 2$       ②  $-3x - 19y - 2$       ③  $3x + 19y - 2$

④  $3x - 19y + 2$       ⑤  $-3x + 19y - 2$

12.  $x < -1$  일 때,  $x$  와  $\frac{1}{x}$  의 대소를 비교하려 한다.  안에 알맞은 부등호를 차례로 써 넣으면?

보기

$$x < -1 \text{ 일 때 } x^2 \square 1 \text{에서 } x \square \frac{1}{x}$$

- ①  $>, <$     ②  $>, >$     ③  $<, >$     ④  $\geq, <$     ⑤  $<, \geq$

13. 다음 보기에서 일차부등식을 모두 구하여라.

보기

㉠  $3x > -3$

㉡  $5x^2 < 2$

㉢  $-x + 1 \leq 2x - 4$

㉣  $x > 0$

㉤  $3x + 2 < 5$

㉥  $3x + 1 \geq 3x - 5$



답: \_\_\_\_\_



답: \_\_\_\_\_



답: \_\_\_\_\_



답: \_\_\_\_\_

14.  $x$  가 양수일 때, 다음 보기의 부등식 중 해가 없는 것을 골라라.

보기

- ㉠  $2x - 1 \geq 7$
- ㉡  $-2x + 3 > 4$
- ㉢  $\frac{1}{5}x + 4 < 3$
- ㉣  $5x - 1 \leq x + 5$



답: \_\_\_\_\_



답: \_\_\_\_\_

15. 일차부등식  $\frac{x+5}{2} - \frac{2x-1}{3} > \frac{3}{4}x + 1$ 을 만족하는 자연수 중 소수는 몇 개인지 구하여라.



답:

---

16.  $4 - 2a > -2$  일 때,  $2ax - 3a \leq 6x - 9$  의 해는?

①  $x \leq \frac{3}{2}$

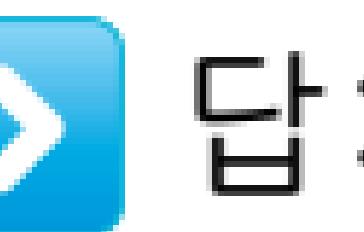
②  $x \geq \frac{3}{2}$

③  $x \leq -\frac{3}{2}$

④  $x \geq -\frac{3}{2}$

⑤ 해가 존재하지 않는다.

17.  $x$ 에 관한 부등식  $ax - 12 > 0$ 의 해가  $x < -3$ 일 때, 상수  $a$ 의 값을 구하여라.



답:

---

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



답:

---

19. 자연수  $a, b$  에 대하여  $a + b > 0$ ,  $ab > 0$  이고  $a, b$  는 서로소이다.

이러한 조건을 만족시키는  $a, b$  에 대하여  $\frac{a}{b} = 4.x = \frac{120}{9y+z}$  일 때,

$x + 2y + 3z$  의 값을 구하여라.(단,  $x, y, z$  는 한자리 자연수이다.)



답:

---

20. 기약분수  $A$  를 순환소수로 나타내는데, 모모는 분자를 잘못 보아서 답이  $0.\dot{2}\dot{6}$  이 되었고, 미나는 분모를 잘못 보아서 답이  $0.3\dot{2}$  가 되었다. 이 때, 기약분수  $A$  를 구하여라.



답: