

1.  $0.0\dot{3}\dot{7} = 37 \times \square$  에서  $\square$  안에 알맞은 순환소수는?

①  $0.00\dot{1}$

②  $0.0\dot{1}\dot{0}$

③  $0.0\dot{1}\dot{1}$

④  $0.\dot{1}0\dot{1}$

⑤  $0.00\dot{0}\dot{1}$

2.  $(5x + 2y - 7) + (x - 2y - 3) = ax + by + c$  일 때,  $a + b + c$  의 값은?

①  $-4$

②  $-1$

③  $0$

④  $2$

⑤  $5$

**3.**  $(3x + y)^2$  을 전개한 것은?

①  $3x^2 + 3xy + y^2$

②  $3x^2 + 6xy + y^2$

③  $9x^2 + 3xy + y^2$

④  $9x^2 + 6xy + y^2$

⑤  $9x^2 + 9xy + y^2$

4. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

①  $(x+1)^2 = x^2 + x + 1$

②  $(x-2)^2 = x^2 - 4x + 4$

③  $(x+3y)^2 = x^2 + 6xy + 9y^2$

④  $(x-2)^2 = x^2 - 2x + 4$

⑤  $(x-2y)^2 = x^2 - 4xy + 4y^2$

5.  $a \neq 0$  이고,  $a, b$ 가 정수일 때, 다음 중  $\frac{b}{a}$ 의 꼴로 나타낼 수 없는 것은?

① 0

② -2

③ 0.17

④  $\frac{3}{2}$

⑤  $1.020030004 \dots$

6. 다음 분수  $\frac{7}{13}$  을 소수 나타낼 때, 100 번째 자리의 수는?

① 1

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

7.  $2^5 = a$  일 때,  $4^{11}$  을  $a$  에 관한 식으로 나타낸 것은?

①  $a^4$

②  $2a^4$

③  $3a^4$

④  $4a^4$

⑤  $5a^4$

8.  $(4x^3y)^2 \div (-2xy)^2 \div 4x^3y^2$  을 간단히 한 것은?

①  $\frac{x}{y^2}$

②  $2xy^2$

③  $-2x^2y$

④  $2x^2y$

⑤  $-2xy$



9. 다음 중 계산 결과가  $b$  가 아닌 것은?

①  $ab \times a^2b^2 \div a^3b^2$

②  $a^2 \div a^2b \times b^2$

③  $a^2b^3 \div (-a) \div (-ab^2)$

④  $ab^3 \times ab \div b^2$

⑤  $b^2 \div a^3b^4 \times a^3b^3$

**10.**  $(a^2b^4)^3 \times (a^3b^2) \div (ab^3)^2$  을 간단히 하면?

①  $a^6b^{10}$

②  $a^7b^8$

③  $a^{10}b^{16}$

④  $a^{11}b^5$

⑤  $a^{15}b^8$

11. 다음 보기 중 이차식은 모두 몇 개 인가?

보기

㉠  $4x^2 - 5x$

㉡  $x(4x - 4) + 2 - 4x^2$

㉢  $\frac{1}{x^2} - x$

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

㉥  $\left(\frac{1}{2}x^2 + 4x - 1\right) - \left(-1 - 4x - \frac{1}{3}x^2\right)$

① 1 개

② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 5 개

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

①  $3x - 7y$

②  $3x - y$

③  $2x - 4y$

④  $x - 3y$

⑤  $x - y$

**13.**  $x + y = 3$ ,  $xy = 2$  일 때,  $x^4 + y^4$  의 값은?

① 15

② 16

③ 17

④ 18

⑤ 19