

1. 다음 중 순환소수의 표현으로 옳지 않은 것은?

① $0.363636 \cdots = 0.\dot{3}\dot{6}$

② $2.456456 \cdots = \dot{2}.45\dot{6}$

③ $0.053053053 \cdots = 0.\dot{0}5\dot{3}$

④ $1.2777 \cdots = 1.2\dot{7}$

⑤ $0.342342342 \cdots = 0.\dot{3}4\dot{2}$

2. $(8x - 2y) \left(-\frac{x}{2}\right)$ 를 전개하면?

① $4x^2 + xy$

② $4x^2 - xy$

③ $-4x^2 - xy$

④ $-4x^2 + xy$

⑤ $-4x^2 + 2xy$

3. 다음 중 $(x-2)^2$ 을 전개한 것은?

① $x^2 - 4x - 4$

② $x^2 - 2x - 2$

③ $x^2 - 2x + 4$

④ $x^2 - 4x + 4$

⑤ $x^2 + 4x + 4$

4. 실수 x, y 에 대하여 $3x + 2y = 0$ 인 관계가 있을 때, 다음 식의 값은?

$$\frac{3xy}{2x^2 + y^2} - \frac{xy}{3x^2 - y^2}$$

① 0

② 1

③ -1

④ $\frac{16}{17}$

⑤ $-\frac{52}{17}$

5. 다음 중에서 $(1, 1)$ 을 해로 갖는 일차방정식은?

① $3x + y = 5$

② $2x - 2y = 3$

③ $x + 2y - 5 = -2$

④ $2x + y + 1 = -4$

⑤ $x - y + 1 = 0$

6. $(-ab^x)^3 \div ab^2 = -a^y b^7$ 일 때, $x - y$ 의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

7. $42x^3y^2 \div 12xy^3 \div \frac{7x}{y}$ 를 간단히 하면?

① $\frac{1}{2}x$

② $3x^2$

③ $7xy$

④ $\frac{2x}{3}$

⑤ x^2y^3

8. $64^{x-1} = \left(\frac{1}{4}\right)^{-2x-1}$ 을 만족하는 x 의 값을 구하여라.



답:

9. $x - 2y = 2x + 3y - 1$ 일 때, 다음을 y 에 관한 식으로 나타낸 것은?

$$3x + 5y - 2$$

① $-10y$

② $10y$

③ $10y + 1$

④ $10y - 1$

⑤ $-10y + 1$

10. x, y 에 관한 일차방정식 $ax + y = 15$ 와 $ax - by = b$ 의 그래프 교점의 좌표가 $(3, 3)$ 일 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.



답: _____

11. $\left(\frac{x^a y^4}{x^2 y^b}\right)^6 = \frac{y^6}{x^6}$ 일 때, $b - a$ 의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ -1

⑤ -3

12. $x + y = 3$, $xy = -4$ 일 때, $(x - y)^2$ 의 값은?

① 20

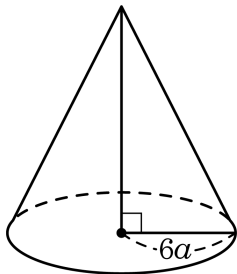
② 25

③ 7

④ 5

⑤ 10

13. 다음 그림과 같이 밑면의 반지름의 길이가 $6a$ 인 원뿔의 부피가 $36\pi a^2 b^3 - 24\pi a^2 b^2$ 일 때, 원뿔의 높이는?



① $3b^2 - 2b$

② $3b^3 - 2b^2$

③ $6b^3 - 4b^2$

④ $6ab^3 - 4ab^2$

⑤ $12b^3 - 8b^2$

14. $\frac{20}{7}$ 를 소수로 나타낼 때, 소수 20 번째 자리의 숫자와 소수 30 번째 자리의 숫자의 합을 구하여라.



답: _____

15. $1.2 + 0.i$ 을 계산하여 분수로 나타내어라.



답:
