1. 다음 중 순환소수의 표현으로 옳지 <u>않은</u> 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?

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

① 0 ② 1 ③ -1 ④ $\dfrac{16}{17}$ ⑤ $-\dfrac{52}{17}$

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 x의 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: _____

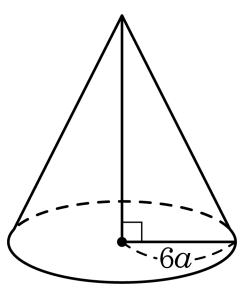
11. $\left(\dfrac{x^{a}y^{4}}{x^{2}y^{b}}\right)^{6} = \dfrac{y^{6}}{x^{6}}$ 일 때, $b-a$ 의 값은?

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 $36\pi a^2b^3 - 24\pi a^2b^2$ 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. $1.\dot{2}+0.\dot{1}$ 을 계산하여 분수로 나타내어라.

답: _____