

1.  $\frac{5}{27}, \frac{23}{27}$  을 각각 소수로 나타내면  $x = 0.\dot{4}, y = 0.\dot{4}$  이다.  $\frac{x}{y}$  의 값은?

①  $\frac{3}{11}$

②  $\frac{4}{11}$

③  $\frac{8}{11}$

④  $\frac{13}{11}$

⑤  $\frac{17}{11}$

2.

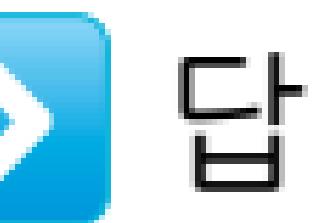
$3.\dot{8} \div 0.\dot{6}$ 을 계산하여 기약분수로 나타내어라.



답:

---

3.  $n$ 이 홀수일 때,  
 $(-1)^n + (-1)^{n+1} - (-1)^{2n} - (-1)^{2n+1}$ 의 값을 구하여라.



답:

---

4.

$72^3 = 2^a \times 3^b$  일 때,  $a - b$ 의 값을 구하여라.



답:

---

5.  $4^{x+2} \div 2^{2x-6} \times 25 \cdot 5^{2x-2} = 16 \times 100^x$  일 때,  $x$  의 값을 구하여라.



답:

---

6. 다음 세 수의 크기를 비교하여 큰 순서대로 나열하여라.

$$2^{81}, \quad 3^{63}, \quad 5^{36}$$



답: \_\_\_\_\_



답: \_\_\_\_\_



답: \_\_\_\_\_

7.  $2^{10} = X$  라 할 때, 다음 중  $\frac{1}{16^{10}}$  과 같은 것은?

①  $\frac{1}{X^4}$

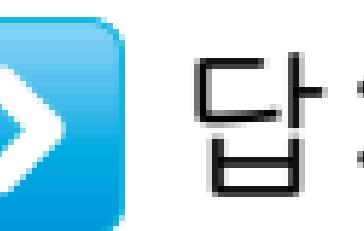
②  $\frac{1}{X^2}$

③  $\frac{1}{X}$

④  $X^2$

⑤  $X^4$

8. 원기둥의 밑면의 반지름의 길이가  $3a^2b$ 이고, 부피가  $18a^6b^3\pi$ 일 때,  
높이를 구하여라.



답:

9.  $A = \frac{x-y}{2}$ ,  $B = \frac{x-2y+1}{3}$  일 때,  $4A - 6B$  를  $x$ ,  $y$  에 대한 식으로 나타내면?

①  $4x + 2y - 2$

②  $2y - 2$

③  $4x - 2y + 2$

④  $-x + 4y + 3$

⑤  $x - 4y + 3$

10.  $A = x^2 - 3x + 5$ ,  $B = 2x^2 + x - 3$ ,  $C = -3x^2 + 5$  일 때,  $2A - \{B - 3(A + 2C)\}$  를  $x$ 에 관한 식으로 나타내면?

①  $-15x^2 - 16x - 58$

②  $-15x^2 + 16x + 58$

③  $15x^2 - 16x + 58$

④  $-16x^2 - 15x + 58$

⑤  $-15x^2 - 16x + 58$