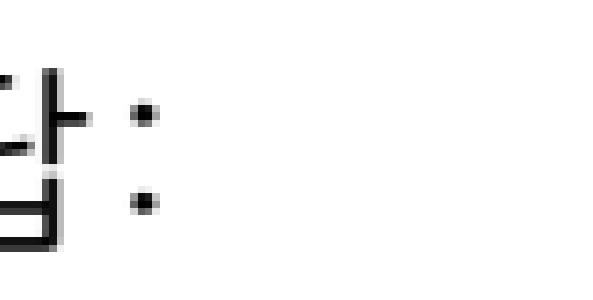


1.  $3^{x+1} \times 9^{x+1} = 81^{x-1}$  일 때,  $x$ 의 값을 구하여라.



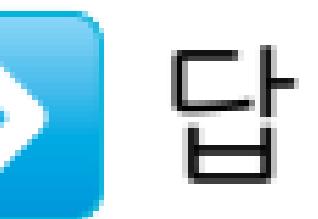
답:

---

2.

다음 □ 안에 알맞은 수를 써 넣어라.

$$(x^2)^{\square} \div x^3 = x^7$$



답:

---

3. 다음과 같이 6개의 식이 있다. 다음 식들 중 계산 결과가 같은 것을 찾아라.

$$\textcircled{7} \quad \frac{b^2a}{27} \times \frac{ba^2}{3}$$

$$\textcircled{L} \quad \frac{a}{3} \left( \frac{ba}{3} \right)^2$$

$$\textcircled{\text{C}} \quad \left\{ \frac{1}{3} (a^2b)^2 \right\}^2$$

$$\textcircled{B} \quad \left( \frac{ab}{3} \right)^3 \times \frac{1}{3}$$

$$\textcircled{O} \quad \frac{a}{9} \times \left( \frac{ab^2}{3} \right)^2$$

$$\textcircled{\text{H}} \quad \frac{1}{a} \left( \frac{ab}{3} \right)^3$$



답: \_\_\_\_\_



답: \_\_\_\_\_

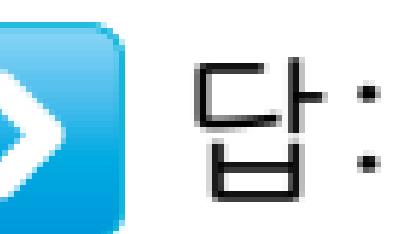
4.  $2^{x+2} + 2^x = 160$  일 때,  $x$  의 값을 구하여라.



답:

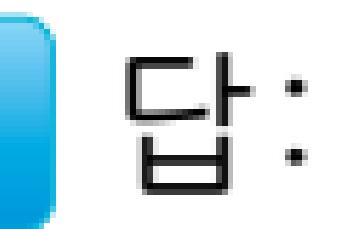
---

5. 등식  $x^{3x} = x^{2x+4}$  가 성립하는 자연수  $x$  의 값을 구하여 모두 합하여라.



답:

6.  $\left(\frac{1}{80}\right)^2 = 2^{x+1} = 4^x \times 2^y$  를 만족하는  $x, y$  의 값의 합을 구하여라.



답:

---

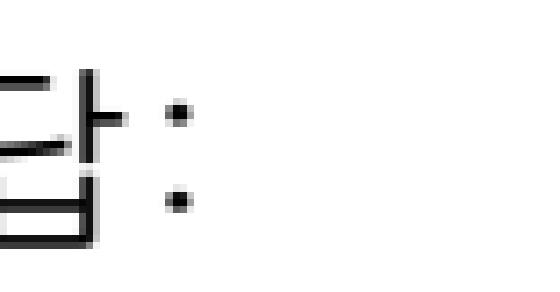
7.  $\left(-\frac{y^2 z^b}{3x^a}\right)^3 = -\frac{y^d z^9}{cx^{12}}$  을 만족하는  $a, b, c, d$ 가 있을 때,  $a - b + c - d$ 의 값을 구하여라.



답:

---

8.  $(x^m y^2)^3 \times x^4 y^n = x^{10} y^8$  일 때,  $m+n$  의 값을 구하여라.



답:

---

9.  $8x^3y^6 \div 4xy \div (-2x^2y)^3 = -\frac{y^c}{ax^b}$  일 때, 상수  $a, b, c$ 에 대하여  $a - b - c$ 의 값을 구하여라.



답:

---

10. 가로의 길이가  $\left(\frac{3b}{2a}\right)^2$ , 세로의 길이가  $\left(\frac{2a}{b}\right)^2$ 인 직사각형의 넓이를 구하여라.



답: