$1. \quad a^7 \div (a^4 \times a^3) \, \stackrel{\circ}{=} \, \, \text{간단히 하여라}.$ 

▶ 답:

▷ 정답: 1

 $a^7 \div (a^4 \times a^3) = a^7 \div a^7 = a^0 = 1$ 이다.

**2.**  $48^5 = 2^a \times 3^b$  일 때, ab 의 값을 구하여라.

 답:

 ▷ 정답:
 100

해설

 $48^5 = (2^4 \times 3)^5 = 2^{20} \times 3^5$ 이므로 a = 20, b = 5

 $\therefore ab = 100$ 

**3.**  $16^4 = a$  일 때,  $64^3$  을 a 를 이용하여 나타내어라.

답:

▷ 정답: 4a

 $16^4 = \left(2^4\right)^4 = 2^{16} = a$ 

 $64^3 = (2^6)^3 = 2^{18} = 2^{16} \times 2^2 = 4a$ 

4.  $2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8 \times 9 \times 10 = 2^x \times 3^y \times 5^z \times 7$  이다. x+y+z 의 값을 구하여라.

▶ 답:

➢ 정답: 14

해설

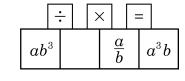
 $=2^8\times 3^4\times 5^2\times 7$ 

 $2\times3\times4\times5\times6\times7\times8\times9\times10$ 

x = 8, y = 4, z = 2

 $\therefore x + y + z = 8 + 4 + 2 = 14$ 

5. 다음 🗌 안에 알맞은 식을 써넣어라.



▶ 답:

ightharpoonup 정답:  $\frac{b}{a}$ 

