

1. 다음 중 x 의 값이 다른 하나는?

① $a^8 \div a^x = a^4$

② $b^x \div b^2 = b^2$

③ $a^3 \div a^x = a^2$

④ $a^{12} \div a^8 = a^x$

⑤ $a^6 \div a^x = a^2$

2. 다음 중 옳지 않은 것은?

① $(a^2b^2)^2 = a^4b^4$

② $(a^3b)^2 = a^6b^2$

③ $\left(\frac{a^3b}{b^2}\right)^3 = \left(\frac{a^9}{b^3}\right)$

④ $(-2a)^4 = -16a^4$

⑤ $\left(\frac{-2}{a^2}\right)^3 = -\frac{8}{a^6}$

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

 답: _____

4. 다음 □안에 알맞은 수는?
 $32^2 = 4^3 \times 2^\square$

① 3

② 4

③ 5

④ 6

⑤ 8

5. $x^4 \times y^a \times x^b \times y^5 = x^{10}y^8$ 일 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

 답: _____

6. $(x^3)^a = x^{16} \div x$ 일 때, a 의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

7. $5^x + 5^x + 5^x + 5^x + 5^x$ 을 간단히 나타내면?

① 5^{x+1}

② 5^{5x}

③ 25^x

④ 5^{x+2}

⑤ 5^{x+3}

8. $a = 4^9$, $b = 5^{12} + 5$ 일 때, $a \times b$ 는 n 자리의 자연수이다. 이 때, n 의 값은?

① 12

② 14

③ 17

④ 18

⑤ 20

9. $27^{x-2} = \left(\frac{1}{3}\right)^{x-6}$ 일 때, x 의 값을 구하여라.

 답: _____

10. 다음 안에 들어갈 알맞은 수를 구하여라.
 $3^{19} = 27^{\square+1} \div 9$

 답: _____