1. $A = 3^2$일 때, 9^8을 A를 사용하여 나타내면?

① A^5 ② A^6 ③ A^7 ④ A^8 ⑤ A^9

2. $a^{13}b^9 \div (a^x b^3)^2 = a^3 b^y$ 일 때, $x \times y$ 의 값을 구하여라.

답:

3. $\frac{4a-3b}{5}-\frac{5a-4b}{7}$ 를 간단히 하면?

① $\frac{a-b}{35}$ ② $\frac{a-2b}{35}$ ③ $\frac{a-3b}{35}$

④ $\frac{3a-b}{35}$ ⑤ $\frac{b-a}{35}$

4. 다음 중 옳지 않은 것은?

① $\left(\frac{2b}{3}\right)^3 = \frac{8b^3}{27}$

② $20a^3 \div 5a^2b = \frac{4a}{b}$

③ $3(ab^2c^4)^2 = 3a^2b^4c^6$

④ $(x^3)^4 \div (x^3)^3 = x^3$

⑤ $4x^3y \times (-3x^2y)^2 = 36x^7y^3$

5. $(x^2)^a \div (-x)^2 = x^4$, $y^3 \div (y^b)^2 = \frac{1}{y}$, $(z^2)^5 \div z^2 \div (-z^c)^3 = -\frac{1}{z^4}$ 을 만족할 때, $a+b+c$ 의 값은?

① 3 ② 6 ③ 9 ④ 12 ⑤ 15

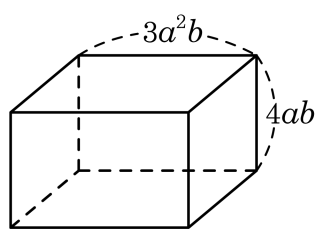
6. $\dfrac{(a^2b^3)^4}{(ab^3)^m} = \dfrac{a^n}{b^6}$ 일 때, $m+n$의 값을 구하여라.

답:

7. $2^{16} \times 5^{20}$ 이 n 자리 의 자연수일 때, n 의 값은?

① 16 ② 17 ③ 18 ④ 19 ⑤ 20

8. 다음 그림은 가로의 길이가 $3a^2b$, 높이가 $4ab$ 인 직육면체이다. 이 입체도형의 부피가 $9a^2b^3$ 일 때 세로의 길이는?



① $\frac{2}{3b}$ ② $\frac{3b}{4a}$ ③ $\frac{2b}{3}$ ④ $\frac{4a}{3b}$ ⑤ $\frac{4b}{3a}$

9. $(6x^2y^2 - 4xy^2 + 3x^2y - 5xy) \div xy$ 를 간단히 할 때, 모든 계수의 합을 구하여라.

답: _____