1. $\left(\frac{2}{3}a^{x}b^{2}\right)^{3} \div \frac{4}{81}ab^{2} = 6a^{8}b^{y}$ 일 때, 자연수 x, y 에 대하여 $x+y$ 의 값은?

① 4 ② 5 ③ 6 ④ 7 ⑤ 8

2. 다음 중 계산 결과가 ab 가 아닌 것은?

① $a^2b \times a^2b^3 \div a^3b^3$ ② $(-a)^2 \div ab \times b^2$

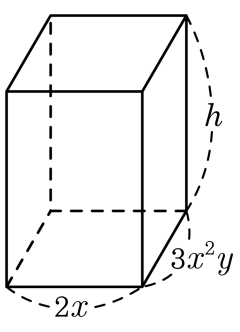
③ $a^3b^4 \div (-a) \div (-ab^3)$ ④ $ab^2 \times a^2b \div (-ab)^2$

⑤ $b \div a^3 \times a^4b$

3. $(3x-2y-z)^2$ 의 전개식에서 xy 의 계수는?

① -12 ② -6 ③ 1 ④ 4 ⑤ 9

4. 가로, 세로의 길이가 $2x$, $3x^2y$ 인 직육면체의 부피가 $6x^4y^3 - 12x^3y^2$ 일 때, 직육면체의 높이는?



① $xy^2 - 12y$ ② $x^2 - 2y$ ③ $xy^2 - 2y$

④ $6xy^2 - 2y$ ⑤ $6x^2 - 12y$

5. $3x-2y+1=4x+3y-2$일 때, $3(2x-2y)-2x+3y-3$을 y에 관한 식으로 나타내면?

① $7y+9$ ② $17y-15$ ③ $-17y+15$

④ $-23y+9$ ⑤ $23y+15$

6. $4x^2+x+3$에 어떤 식을 더해야 할 것을 잘못하여 빼었더니 $-2x^2+2x+3$이 되었다. 옳게 계산한 식을 구하면?

① $10x^2+3$ ② $10x^2+x-3$ ③ $6x^2+2x+3$

④ $6x^2+x-3$ ⑤ $6x^2-2x$

7. $(x+y)^2+(x-y)^2$ 을 간단히 정리하면?

① x^2+y^2 ② $x^2+2xy+y^2$

③ $2x^2+2y^2$ ④ $2x^2+xy+2y^2$

⑤ $2x^2+2xy+2y^2$

8. $2^3 = x$ 일 때, 32^6 을 x 의 거듭제곱으로 바르게 나타낸 것은?

① x^2 ② x^4 ③ x^6 ④ x^8 ⑤ x^{10}

9. $x = 2$, $y = \frac{1}{3}$, $z = -4$ 일 때, $\frac{xy^2z - 2x^2y + 5yz^2}{3x^2yz}$ 의 값을 구하여라.

답: _____

10. $A = x - 3y,\ B = -3x + 2y$ 일 때, $5A - [B - \{3A - (A - 2B)\}]$ 을 $x,\ y$ 에 관한 식으로 나타내면?

① $4x + 19y$ ② $4x - 19y$ ③ $6x + 11y$

④ $6x - 11y$ ⑤ $3x - y$