1. $3x^4y \div (-3x^2y^3) \times 2x^2y^4$ 을 간단히 하면?

① $-2x^4y^2$ ② $-\frac{1}{2y^6}$ ③ $2x^4y^2$

④ $-18x^4y^{12}$ ⑤ $9xy^2$

2. 다음 식을 간단히 하면?
$56a^2b \div (2a^2b^2)^3 \times 3a^5$

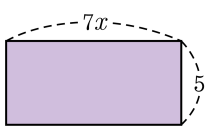
① $\frac{21a}{b^5}$ ② $\frac{21a^2}{b^5}$ ③ $\frac{28a}{b^5}$ ④ $\frac{28}{b^3}$ ⑤ $\frac{84a}{b^5}$

3. $(5x-2y)(-3y)$를 간단히 하면?

① $-15xy-6y^2$ ② $-15xy-5y^2$ ③ $-15xy+6y^2$

④ $15xy+5y^2$ ⑤ $15xy+6y^2$

4. 가로가 $7x$ 이고 세로가 5 인 다음과 같은 직사각형이 있다. 이 직사각형을 가로는 $\frac{1}{2}$ 배만큼 줄이고 세로는 $3y$ 만큼 늘린다고 한다. 이때 변화된 직사각형의 넓이는?



① $\frac{15}{2}x+\frac{11}{2}xy$ ② $\frac{23}{2}x+\frac{9}{2}xy$ ③ $\frac{25}{2}x+\frac{15}{2}xy$
④ $\frac{33}{2}x+\frac{17}{2}xy$ ⑤ $\frac{35}{2}x+\frac{21}{2}xy$

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

답: _____

6. $(4x^2 - x) \div (-x)$ 를 간단히 하여라.

답: _____

7. 연립방정식 $3x + 2y - 1 = 2(x + y) + 10 = 3y + 4$를 풀어라.

답: $x =$ _____

답: $y =$ _____

8. $5y - ax = 3x + 6y$ 가 미지수가 2 개인 일차방정식이 되기 위한 a 의 값으로 적당하지 <u>않은</u> 것은?

① -1 ② -3 ③ 1 ④ 2 ⑤ 3

9. 다음에서 미지수가 2 개인 일차방정식을 모두 찾으면?

① $x = 2y$

② $\frac{3}{x} + \frac{3}{y} = 2$

③ $3x + 2y = 2y + 2$

④ $x - y + z = -y + 3z + 2$

⑤ $y = x(x + 2)$

10. 연립방정식 $\begin{cases} ax+by=11 \\ -bx+4ay=6 \end{cases}$ 의 해가 $(2,\ 3)$ 일 때, a^2+b^2 의 값은?

① 2 ② 4 ③ 8 ④ 10 ⑤ 16

11. 연립방정식 $\begin{cases} x-2y=1 \\ 3x+py=1 \end{cases}$ 을 만족하는 해가 $x=q$, $y=-2$ 일 때, $p-q$의 값을 구하여라.

답: $p-q=$ _____