1. $a = -1$, $b = 2$ 일 때, $-3a + 6b - 3(b + 2a)$ 를 계산하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 15

해설

$-3a + 6b - 3(b + 2a)$

$= -3a + 6b - 3b - 6a = -9a + 3b$

대입을 하면 $-9 \times (-1) + 3 \times 2 = 9 + 6 = 15$

2. $y = -2x - 3$ 일 때, $3x - y - 5$ 를 x 에 관한 식으로 나타내어라.

▶ 답 :

▷ 정답 : $5x - 2$

해설

$3x - (-2x - 3) - 5 = 3x + 2x + 3 - 5 = 5x - 2$

3. 비례식 $(3x-y):(2x-4y)=2:3$ 을 y 에 관하여 풀어라.

▶ 답 :

▷ 정답 : $y=-x$

해설

$2(2x-4y)=3(3x-y)$

$4x-8y=9x-3y$

$5y=-5x$

$\therefore y=-x$

4. $2x-7y+1=x-5y$ 일 때, $-2x+3y+4$ 를 y 에 관한 식으로 나타내어라.

▶ 답 :

▷ 정답 : $-y+6$

해설

$2x-7y+1=x-5y$ 를 x 에 관하여 정리하면 $x=2y-1$ 이다.
$-2x+3y+4=-2(2y-1)+3y+4=-y+6$

5. $(2x+y):(x-2y)=3:1$ 일 때, $\dfrac{2x+4y}{x-y}$ 의 값을 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

$3(x-2y)=2x+y$

$3x-6y=2x+y$

$x=7y$ 이므로 주어진 식에 대입하면

$$\frac{2x+4y}{x-y}=\frac{14y+4y}{7y-y}=\frac{18y}{6y}=3$$