

1. 다음 중 식의 계산이 옳은 것을 고르면?

①  $2 \times 3x^2 = 5x^2$

②  $16y^2 \div (-4) = 12y^2$

③  $20y \div \frac{1}{2} = 10y$

④  $(10x - 15) \div 5 = 5x - 10$

⑤  $-12\left(\frac{y}{6} + 1\right) = -2y - 12$

2.

$$\frac{2x-1}{3} - \frac{-3x+2}{6}$$
 을 간단히 하면  $ax+b$  일 때,  $a+b$ 의 값은?

①  $-\frac{1}{2}$

② 1

③  $-\frac{3}{2}$

④ 2

⑤  $-\frac{5}{2}$

3. 다음 보기에서  $x$ 에 관한 일차식에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 골라라.

보기

- ㉠ 상수항이 항상 있다.
- ㉡ 항이 1개뿐인 식이다.
- ㉢  $ax + b$  ( $a, b$ 는 상수,  $a \neq 0$ )의 꼴로 나타낼 수 있다.
- ㉣  $x$ 의 계수는 항상 1이다.
- ㉤ 차수가 가장 큰 항의 차수가 1인 다항식이다.



답:

\_\_\_\_\_



답:

\_\_\_\_\_

4. 다음 두 식을 간단히 하였을 때,  $x$  의 계수의 합을 구하면?

$$3(2x - 2) - \frac{1}{4}(8x - 20),$$

$$\frac{1}{3}(9x - 6y) - \frac{3}{4}\left(16x - \frac{8}{3}y\right)$$

① -8

② -5

③ -2

④ 2

⑤ 5

5. 어떤  $x$ 에 대한 일차식에서  $4x - 3$ 를 빼어야 할 것은 잘못하여 더했더니  $11x + 5$ 가 되었다. 처음 식에서  $4x - 3$ 을 빼어 옳게 계산한 식은?

①  $x - 7$

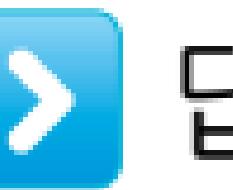
②  $x - 17$

③  $3x - 2$

④  $3x + 11$

⑤  $3x + 5$

6.  $x^2$  의 계수가 2,  $x$ 의 계수가  $a$ , 상수항이  $c$ 인  $x$ 에 대한 이차식이  $2x^b + (c - 5)x - (b - 3)$  일 때, 이를 만족하는 세 정수  $a, b, c$ 의 곱  $abc$ 의 값을 구하여라.



답:  $abc =$  \_\_\_\_\_

7.  $x = -\frac{1}{2}, y = -3$  일 때,  $\frac{3x+y}{4} - 2\left(\frac{3}{2}y - x\right)$  의 값은?

①  $\frac{11}{8}$

②  $\frac{22}{8}$

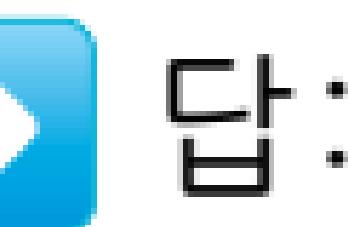
③  $\frac{33}{8}$

④  $\frac{44}{8}$

⑤  $\frac{55}{8}$

8.

$$\frac{x+2y}{2} = \frac{2x+y}{3}$$
 일 때,  $\frac{x}{x+2y} - \frac{2y}{x-2y}$  를 구하여라.



답: