

1. 다음 중에서 곱셈 기호를 생략하여 나타낸 것으로 옳은 것은?

①  $a \times a \times b = 2ab$

②  $x \times y \times 1 = 1xy$

③  $a \times b \times 0.1 = 0.1ab$

④  $x \times y \times 3 = xy3$

⑤  $a \times b \times c \times (-1) = -1abc$



3. 다음 동류항끼리 올바르게 묶인 것을 모두 고르면?

①  $-5x, 8x$

②  $3xy, -y$

③  $7000z, z$

④  $-x^2, -1$

⑤  $1, 2$

4. 다음 표에서 가로 방향은 두 다항식을 동류항끼리 덧셈을 하고, 세로 방향은 뺄셈을 하여 빈 칸을 채우려고 한다.  $A, B, C, D$ 에 알맞은 식이나 숫자를 차례대로 구하여라.

	덧셈 $\rightarrow$		
	$2x-4$	$3x+4$	A
뺄셈 $\downarrow$	$x-3$	$4x+1$	B
	C	D	

답: A = \_\_\_\_\_

답: B = \_\_\_\_\_

답: C = \_\_\_\_\_

답: D = \_\_\_\_\_

5.  $x$ 명의 학생들에게 꿀을 나누어 주려고 한다. 한 학생에게 4개씩 나누어 주면 10개가 남고 6개씩 나누어 주면 2개가 모자란다고 한다. 꿀의 개수에 대한 식으로 알맞은 것은?

①  $4x - 10 = 6x + 2$

②  $-4x - 10 = 6x + 2$

③  $4x + 10 = 2x - 6$

④  $4x + 10 = 6x - 2$

⑤  $-4x + 10 = -6x - 2$

6. 다음 중 옳은 것을 모두 고르면?

①  $y \div 5 = \frac{y}{5}$

③  $a \div b \div c = \frac{ab}{c}$

⑤  $(x-y) \div 5 = \frac{(x-y)}{5}$

②  $x \div (-y) = -\frac{y}{x}$

④  $a \div (a+b) = \frac{a+b}{a}$

7. 다음 그림과 같이 280g 의 물이 담긴 비커와 소금 20g 을 준비했다. 준비된 소금을 비커에 넣었을 때, 비커 안에 든 수용액의 농도는 몇 % 인지 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ %

8. 어떤 식에  $2x + 5$ 를 더해야 할 것을 잘못해서 빼었더니  $4x - 6$ 이 되었다. 옳게 계산된 식을 고르면?

①  $4x - 6$

②  $6x - 1$

③  $6x + 3$

④  $8x + 4$

⑤  $8x + 9$

9.  $3x+5y-2(2x-3y)$  를 계산했을 때,  $x$  와  $y$  의 계수의 합은 얼마인가?

- ① -6      ② -2      ③ 6      ④ 10      ⑤ 14

10. 어떤 일차식에  $2x-3$  을 더해야 할 것을 잘못하여 빼었더니  $3x+1$  이 되었다. 바르게 계산한 식을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

11.  $p$  자루의 연필을 학생들에게  $q$  자루씩 나누어 주었더니  $r$  자루가 남았다. 이 때, 학생의 수는?  
(단,  $r < q$ ,  $p > 0$ ,  $q > 0$ ,  $r > 0$ )

- ①  $\frac{p-r}{q}$  명      ②  $\frac{q-r}{p}$  명      ③  $\frac{p-q}{r}$  명  
④  $\frac{r-p}{q}$  명      ⑤  $\frac{r-q}{p}$  명

12.  $x = -9$  일 때,  $a(x+3) + \frac{2x-3}{14} = \frac{15}{2}$  에 대하여  $a$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

13.  $A = x + 3$ ,  $B = -2x - 1$  일 때,  $\frac{12A + 8B}{4} - \frac{6A + 9B}{3} + 2B$  를 간단히 하면?

①  $-x + 2$

②  $3x + 4$

③  $-13x - 4$

④  $-2x + 2$

⑤  $-3x + 2$

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

▶ 답:  $abc =$  \_\_\_\_\_

15.  $m$ 이 홀수이고,  $n$ 이 짝수일 때, 다음 식을 간단히 하여라.

$$(-1)^m(x+y) - (-1)^n(x-y) + (-1)^{m+1}(x-2y) - (-1)^{n-1}(2x+y)$$

 답: \_\_\_\_\_