

1.  $x \times 2 \div (y-1) - 5 \div x$  을 곱셈 기호와 나눗셈 기호를 생략하여 나타낸 것은?

①  $\frac{2x}{(y-1)} - \frac{5}{x}$       ②  $\frac{(y-9)}{2x}$       ③  $\frac{2x}{(y-1)} - 5x$   
④  $\frac{(y-1)}{2x} - 5x$       ⑤  $\frac{2x}{(y-1)} + \frac{5}{x}$

2. 다음 보기 중 단항식을 모두 고른 것은?

보기

㉠  $a$

㉡  $3x + b$

㉢  $-3$

㉣  $5a + 5$

㉤  $x^2 - 1$

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉣

③ ㉡, ㉣

④ ㉣, ㉤

⑤ ㉣, ㉤

3. 다음 보기 중 동류항끼리 짝지어진 것을 모두 고르면?

보기

㉠  $-4x^2, x^4$

㉡  $ab, bc$

㉢  $-1, 9$

㉣  $3z, -z$

① ㉠, ㉢

② ㉠, ㉣

③ ㉡, ㉢

④ ㉡, ㉣

⑤ ㉢, ㉣

4. 다음 중 옳은 것을 고르면?

- ① 한 변의 길이가  $a$  cm 인 정사각형의 둘레의 길이는  $a^2$  cm 이다.
- ② 100 원짜리 동전  $a$  개와 500 원짜리 동전  $b$  개의 합은  $(100b + 500a)$  원이다.
- ③  $x\%$  의 소금물 300 g에 들어 있는 소금의 양은  $300xg$  이다.
- ④ 1 권에  $x$  원 하는 공책 2 권을 사고, 2000 원을 내었을 때의 거스름돈은  $(2000 - 2x)$  원이다.
- ⑤ 시속  $v$  km 의 속력으로  $s$  km 의 거리를 달리는 데 걸리는 시간은  $\frac{v}{s}$  시간이다.

5.  $(-3) \times x \times x \times y \times x \times z$  를 곱셈 기호를 생략하여 나타내면?

①  $-3x^2yz$

②  $-3xyz$

③  $-3x^3yz$

④  $(-3x^3) + y + z$

⑤  $(-3x)^2 + yz$

6. 정가가  $a$  원인 물건을 20% 할인하여 구입할 때, 지불할 금액을 식으로 나타내면?

①  $0.2a$  원

②  $0.8a$  원

③  $20a$  원

④  $80a$  원

⑤  $8a$  원

7.  $a = 1, b = -\frac{1}{2}$  일 때, 다음 중 식의 값이 가장 작은 것은?

①  $-ab$

②  $-a + b$

③  $-a - 2b$

④  $-a^2 + b^2$

⑤  $-a - \frac{1}{b^2}$

8. 다음 중 계산 결과가 옳지 않은 것은?

①  $2 - a - 4 + 5a = 4a - 2$

②  $(-3) \times (-2x) = 6x$

③  $(3x + 6) \div 3 = x + 2$

④  $-(a - 4) + 5(a - 2) = 4a - 6$

⑤  $\frac{1}{2}(4x - 6) + \frac{1}{3}(6x + 9) = 4x - \frac{1}{3}$



9.  $a \div (b+c) \div (-2)$  을 나눗셈 기호를 생략하여 나타내면?

①  $\frac{-2a}{(b+c)}$       ②  $\frac{a}{(b+c)} - 2$       ③  $\frac{(b+c)}{-2a}$

④  $\frac{ab}{-2c}$       ⑤  $\frac{a}{-2(b+c)}$

10.  $x\%$  의 소금물 200g 과  $y\%$  의 소금물 500g 이 있다. 두 소금물을 섞고 난 후의 농도를  $x$  와  $y$  를 사용한 식으로 나타내어라.

①  $\left(\frac{2x+5y}{7}\right)\%$     ②  $\left(\frac{2x-5y}{7}\right)\%$     ③  $\left(\frac{5x-2y}{7}\right)\%$

④  $\left(\frac{2x+5y}{5}\right)\%$     ⑤  $\left(\frac{2x-5y}{5}\right)\%$

11. 다음은 각 반의 학생들이 일차식에 대한 설명을 한 것이다. 옳지 않은 설명을 한 학생은?

- ① 정희: 일차식은 차수가 1 인 다항식이다.
- ② 유나: 단항식은 하나의 항으로만 이루어졌으니 다항식이 아니다.
- ③ 지아: 수로만 이루어진 항은 상수항이라고 한다.
- ④ 다희: 항에서 문자 앞에 곱해져 있는 수를 계수라고 한다.
- ⑤ 정은: 다항식의 차수는 다항식에서 차수가 가장 큰 항의 차수로 결정한다.

12.  $5 - \{3x + 1 - 2(x - 7)\} + 7x$  를 간단히 한 식을 고르면?

①  $6x$

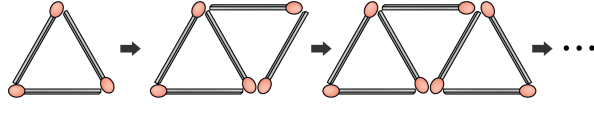
②  $6x + 8$

③  $6x - 10$

④  $7x + 8$

⑤  $7x - 10$

13. 다음 그림과 같이 성냥개비를 사용하여 정삼각형의 개수를 하나씩 계속 늘려 나가려고 한다. 정삼각형을  $x$ 개 만들 때, 사용한 성냥개비의 수는?



- ①  $(x+1)$  개      ②  $(x+2)$  개      ③  $(2x+1)$  개  
 ④  $(2x+2)$  개      ⑤  $(2x+3)$  개

14. 다음 중에서 기호  $\times$ ,  $\div$  를 바르게 생략한 것은?

①  $x \times (-x) + y \times (-2)^2 = -x^2 - 4y$

②  $x \div (-y) \times x + 0.1 \times y = -\frac{x^2}{y} + 0.1y$

③  $(-1)^{100} \div x + (-1)^{99} \times y = x - y$

④  $x \div \frac{1}{y} \div \frac{1}{2} - 3 \div \frac{1}{x} = 2xy - 3x$

⑤  $\frac{1}{x} \div \frac{1}{y} \div \frac{1}{z} = \frac{y}{xz}$

15.  $a, b, c, d, e$  중 가장 큰 수와 가장 작은 수를 차례대로 쓴 것은?

$$\begin{array}{l} \text{㉠ } 0.75x - 0.5 - \frac{-3x + 9}{5} = \frac{ax - b}{10} \\ \text{㉡ } \frac{cx + 4}{5} - 0.6x = -\frac{1}{10}x + 0.8 \\ \text{㉢ } \frac{3x + 1}{4} - \left(0.45x - \frac{1}{5}\right) = \frac{-dx - e}{10} \end{array}$$

① 23, -3

② 23, -4

③ 23, -4.5

④ 13.5, -2

⑤ 13.5, -4.5