

1. 다음 중 곱셈기호를 생략하여 나타낸 것 중 옳은 것은?

①  $0.1 \times a = 0.a$

②  $a \times a \times a = 3a$

③  $2 \times \frac{3}{5} = 2\frac{3}{5}$

④  $a \div 4 = \frac{4}{a}$

⑤  $a \times (-1) \times x = -ax$

2.  $\frac{-7x^2y}{5-z}$  를 기호  $\times$ ,  $\div$  를 사용한 식으로 나타낸 것을 고르면?

①  $-7 \times x \times x \times y \div 5 \times (-z)$

②  $-7 \times x \times 2 \times y \div (5 - z)$

③  $-7 \times x \times x \times y \div 5 \div (-z)$

④  $-7 \times x \times 2 \times y \times 5 \div (-z)$

⑤  $-7 \times x \times x \times y \div (5 - z)$

3. 다음 주어진 문장을 문자를 사용한 식으로 나타내면?

$x$  km 의 거리를 시속 3 km 로 걸어 갈 때 걸린 시간

①  $\frac{x}{3}$  시간

②  $\frac{3}{x}$  시간

③  $3x$  시간

④  $x + 3$  시간

⑤  $x^3$  시간

4. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ①  $3x - 5$  의 일차항의 계수는 3 이다.
- ②  $-5x - 0.3$  의 상수항은  $-0.3$  이다.
- ③  $5b + 4$  의 상수항은 4 이다
- ④  $2x^2 + 3$  의 일차항의 계수는  $2x$  이다.
- ⑤  $8a + 1$  의 일차항의 계수는 8 이다.

5. 다음은 분배법칙을 이용해 괄호를 푼 것이다. 옳지 않은 것을 고르면?

①  $3x + 2(x - 1) = 3x + 2x - 2$

②  $2(x - 3) - (2x + 1) = 2x - 6 - 2x - 1$

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

④  $-(x - 2) + (-2x + 4) = -x + 2 - 2x + 4$

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

6.  $3 \div (b + 1) \div \frac{1}{a + 2} \div \left(-\frac{1}{3}\right) \div a$  를 나눗셈 기호를 생략하여 나타낸 것은?

①  $\frac{-9(a + 2)}{a(b + 1)}$

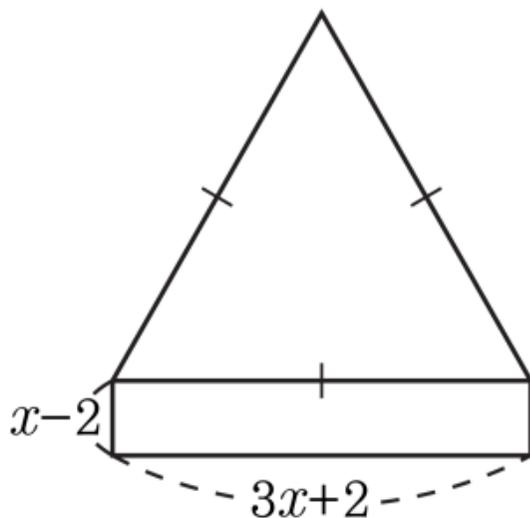
②  $\frac{-3(a + 2)}{3a(b + 1)}$

③  $\frac{a(b + 1)}{-9(a + 2)}$

④  $\frac{3a(b + 1)}{a + 2}$

⑤  $\frac{-9a}{(a + 1)(b + 1)}$

7. 다음 그림과 같이 정삼각형과 직사각형을 붙여 오각형을 만들었을 때, 오각형의 둘레는?



①  $4x$

②  $4x + 4$

③  $7x + 2$

④  $11x + 2$

⑤  $14x + 4$

8. 다음 중 옳은 것을 모두 고르면?

①  $-5x^2 + 3x - 2$  의 항은  $5x^2, 3x, 2$  이다.

②  $3x - 2y - 5$  에서 상수항은  $-5$  이다.

③  $2x^2 - 3x + 4 - 2x^2$  은 일차식이다.

④  $x \times \left(-\frac{1}{2}y\right) + 4$  의 항은 3 개이다.

⑤  $2x - 4y - 3$  에서  $x$  와  $y$  의 계수의 곱은 8 이다.

9. 다음 중  $6xy$  와 동류항인 것은?

①  $-x^2y$

②  $7y$

③  $8x^3y^2$

④  $5y^3$

⑤  $\frac{xy}{2}$

10. 다음 식을 간단히 하였을 때,  $x$ 의 계수와 상수항의 합을 구하면?

$$-\frac{5x+7}{6} + \frac{-7x+1}{3}$$

①  $-1$

②  $-2$

③  $-3$

④  $-4$

⑤  $-5$

11. 윤희는 정가가  $a$  원인 가방을 20% 할인하여 사고, 정가가  $b$  원인 책을 30% 할인하여 샀다. 이때, 윤희가 지불한 총액은?

①  $\frac{1}{5}a + \frac{3}{10}b$

②  $\frac{1}{5}a + \frac{7}{10}b$

③  $\frac{4}{5}a + \frac{3}{10}b$

④  $\frac{4}{5}a + \frac{7}{10}b$

⑤  $\frac{1}{2}(a + b)$

**12.**  $x = -1$  일 때,  $|x^3 + 4|$  의 값과 같은 것은?

①  $-3x$

②  $x^2 - x^3$

③  $2x^2 + x$

④  $x^3$

⑤  $2x^3 + x$

13. 다음 중 항의 개수가 다른 것은?

①  $\frac{a^2bc}{d}$

②  $3a + 2b^2$

③  $5xy - 3y$

④  $4abc - 5y$

⑤  $3 + 3x$

14.  $a = \left(-\frac{2}{3}\right) \div (-4)$ ,  $b = 4 \times \frac{6}{5} \div 2$  일 때,  $A = 3ax - 2a$ ,  $B = \frac{6}{b}x - 5b$

이다. 이 때,  $\frac{-2A + B}{3} + \frac{4A - B}{2}$  를 간단히 하여라.

①  $\frac{1}{4}x + \frac{11}{9}$

②  $\frac{1}{4}x + \frac{12}{9}$

③  $\frac{1}{4}x + \frac{13}{9}$

④  $\frac{1}{4}x + \frac{14}{9}$

⑤  $\frac{1}{4}x + \frac{15}{9}$

15.  $a = -\frac{8}{3}$ ,  $|b| = 5$ ,  $ab > 0$  일 때,  $3a - [5b + 3 - 2\{2a + 3(a - b)\}]$  의 값에서  $a$  의 계수를  $x$ ,  $b$  의 계수를  $y$ , 상수항을  $z$  라 할 때,  $x + y - z$  의 값은?

① 5

② 12

③ 18

④ 20

⑤ 26