

1. 다음 중 두 수가 서로 역수관계가 아닌 것은?

①  $-0.125, -8$

②  $\frac{1}{3}, 3$

③  $2, \frac{1}{2}$

④  $6, -\frac{1}{6}$

⑤  $-10, -0.1$

해설

④  $6 \times -\frac{1}{6} = -1$

2. 다음 중 계산 결과가 다른 하나는?

①  $(-2) \div \left(-\frac{3}{4}\right) \times (-3)$

②  $(+12) \div (-4) \times \frac{8}{3}$

③  $\left(-\frac{9}{2}\right) \times \frac{20}{3} \div 5$

④  $(-4) \div \frac{1}{6} \times \frac{1}{3}$

⑤  $(-14) \div \left(-\frac{7}{8}\right) \times \left(-\frac{1}{2}\right)$

해설

①  $(+6) \div \left(-\frac{3}{4}\right) = (+6) \times \left(-\frac{4}{3}\right) = -8$

②  $(+12) \div (-4) \times \frac{8}{3} = (-3) \times \frac{8}{3} = -8$

③  $\left(-\frac{9}{2}\right) \times \frac{20}{3} \div 5 = (-30) \div 5 = -6$

④  $(-4) \div \frac{1}{6} \times \frac{1}{3} = (-4) \times 6 \times \frac{1}{3} = -8$

⑤  $(+7) \div \left(-\frac{7}{8}\right) = (+7) \times \left(-\frac{8}{7}\right) = -8$

3. 5 개에  $a$  원 하는 사탕을 100 개 샀다. 이때, 지불해야 할 금액은 얼마인가?

①  $5a$  원

②  $\frac{20}{a}$  원

③  $20a$  원

④  $\frac{100}{a}$  원

⑤  $500a$  원

해설

5 개에  $a$  원하는 사탕 1 개의 값은  $\frac{a}{5}$  원 이므로

사탕 100 개의 값은  $\frac{a}{5} \times 100 = 20a$ (원)

4. 다음 나눗셈을 바르게 한 것은?

①  $(+36) \div (+9) = -4$

②  $(-30) \div (-5) = -6$

③  $(+18) \div (-3) = -6$

④  $(-24) \div (+6) = 4$

⑤  $0 \div (+7) = 7$

해설

①  $(+36) \div (+9) = 4$

②  $(-30) \div (-5) = 6$

④  $(-24) \div (+6) = -4$

⑤  $0 \div (+7) = 0$

5. 다음 중 문자를 사용하여 나타낸 것으로 옳지 않은 것을 고르면?

- ① 50 원짜리 초콜릿  $x$  개의 가격 :  $50x$  원
- ② 가로 길이  $a$  cm, 세로 길이  $b$  cm 인 직사각형의 둘레 :  $2(a + b)$  cm
- ③ 4km 의 거리를 시속  $a$  km 의 속력으로 걸었을 때 걸린 시간 :  $\frac{4}{a}$  시간
- ④ 5 개에  $y$  원인 사과 1 개의 값 :  $\frac{5}{y}$  원
- ⑤  $a$  m +  $b$  cm :  $(100a + b)$  cm

해설

④  $y \div 5 = \frac{y}{5}$

6. 다음 중 기호  $\times$ ,  $\div$  의 생략이 옳은 것은?

①  $x \times y \times y \times x = xxyy$

②  $a \times c \times c \times c \times (-1) = -1ac^3$

③  $a \times (3x - 6y) = a(3x - 6y)$

④  $x \times y \div 5 = \frac{5x}{y}$

⑤  $3 + a \div 9 = \frac{3 + a}{9}$

해설

①  $x \times y \times y \times x = x^2y^2$

②  $a \times c \times c \times c \times (-1) = -ac^3$

③  $a \times (3x - 6y) = a(3x - 6y)$

④  $x \times y \div 5 = x \times \frac{y}{5} = \frac{xy}{5}$

⑤  $3 + a \div 9 = 3 + \frac{a}{9}$

7. 다음 중 소금물 500 g 속에  $x$  g의 소금이 들어있을 때의 농도는?

①  $0.05x\%$

②  $\frac{x}{5}\%$

③  $0.5x\%$

④  $5x\%$

⑤  $50x\%$

해설

$$\frac{x}{500} \times 100 = \frac{x}{5}\%$$

8.  $a \div b \div c$  를 나눗셈 기호를 생략하여 나타내면?

- ①  $abc$       ②  $\frac{ab}{c}$       ③  $\frac{c}{ab}$       ④  $\frac{a}{bc}$       ⑤  $\frac{b}{ac}$

해설

$$a \div b \div c = a \times \frac{1}{b} \times \frac{1}{c} = \frac{a}{bc} \text{ 이다.}$$

9. 밑변의 길이가  $2x$  이고 높이가  $y$  인 삼각형의 넓이를 문자식으로 알맞게 나타내면?

- ①  $xy$       ②  $x^2y$       ③  $2xy$       ④  $\frac{2x}{y}$       ⑤  $2xy^2$

해설

$$(\text{넓이}) = 2x \times y \times \frac{1}{2} = xy$$

10. 다음 주어진 문장을 문자를 사용한 식으로 나타내면?

$x$ km 의 거리를 시속 3km 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

해설

$(\text{시간}) = \frac{(\text{거리})}{(\text{속력})} = \frac{x}{3}$