

1. 다음은 식을 곱셈, 나눗셈 기호를 사용하여 나타낸 것이다. 옳지 않은 것은?

① $2a^2b = 2 \times a \times a \times b$

② $3(x+y)z = 3 \times (x+y) \times z$

③ $\frac{3(a+b)}{c} = 3 \div (a+b) \times c$

④ $\frac{4x}{y-z} = 4 \times x \div (y-z)$

⑤ $\frac{-2ab}{7} = -2 \times a \times b \div 7$

2. 다음 보기 중 일차식이 아닌 것을 모두 골라라.

보기

$\textcircled{\text{㉠}} \frac{2x-3}{2}$

$\textcircled{\text{㉡}} x^2+x-4$

$\textcircled{\text{㉢}} \frac{2}{x}-4$

$\textcircled{\text{㉣}} -\frac{x}{3}+1$

 답: _____

 답: _____

3. 다음 식을 간단히 하여라.

$$\frac{1}{4}(8x + 16) + 6\left(\frac{3}{2}x - 2\right)$$

 답: _____

4. 다음 등식에서 좌변과 우변을 각각 나타내면?

$$5x - 2 = 3$$

- ① 좌변 : x , 우변 : 3 ② 좌변 : $5x$, 우변 : 3
③ 좌변 : $5x$, 우변 : -2 ④ 좌변 : $5x - 2$, 우변 : 3
⑤ 좌변 : $x - 2$, 우변 : 3

5. 다음 식 중에서 항등식을 모두 고르면?

① $2x = 5x + 1$

② $3x - x = 2x$

③ $x + 4 = 2x$

④ $3(x - 1) = 4x + 3$

⑤ $2x + 1 = x + x + 1$

6. 다음 등식 중에서 일차방정식에 해당하는 알파벳을 차례대로 쓰면 어떠한 단어가 된다.

일차방정식인 것을 골라 단어를 구하여라.

$\textcircled{\tiny \Gamma} \quad 3x = 4 - x \quad [e]$	$\textcircled{\tiny \Delta} \quad 4x - 2x = x + 1 \quad [q]$
$\textcircled{\tiny \Xi} \quad 1.5x + 2.5x = 4x \quad [d]$	$\textcircled{\tiny \ominus} \quad 5x = -x + 2 \quad [u]$
$\textcircled{\tiny \boxminus} \quad 2x - 9 = -x + 8 \quad [a]$	$\textcircled{\tiny \boxplus} \quad 8 - 6x = 0 \quad [t]$
$\textcircled{\tiny \circlearrowleft} \quad -4x + 3 = 4x + 4 \quad [i]$	$\textcircled{\tiny \odot} \quad x^2 - 2x - 4 = 0 \quad [y]$
$\textcircled{\tiny \otimes} \quad 7x - 5 = -6x \quad [o]$	$\textcircled{\tiny \otimes} \quad -3x + 1 = -x + 3 \quad [n]$

 답: _____

7. 방정식 $\frac{ax+2}{4} + \frac{a(x-1)}{2} = 1$ 의 해가 $x = -1$ 일 때, a 의 값은?

① $-\frac{2}{5}$

② -1

③ 0

④ 1

⑤ $\frac{2}{5}$

8. 기온이 $a^{\circ}\text{C}$ 일 때, 공기 중에서 소리가 전달되는 속력은 초속 $(331 + 0.6a)\text{m}$ 라고 한다. 기온이 -6°C 일 때, 소리의 속력은?

- ① 초속 303.6m ② 초속 325m ③ 초속 327.4m
④ 초속 328.4m ⑤ 초속 331.6m

9. 다음 중 $a + b$ 의 값이 다른 하나는?

- ① $(2x + 1) \times 2 = ax + b$
- ② $-\frac{1}{3}(-12x - 6) = ax + b$
- ③ $(6x + 6) \times \frac{1}{2} = ax + b$
- ④ $(-x + 3) \div \frac{1}{2} = bx + a$
- ⑤ $(4x + 1) \times 2 = bx - a$

10. 다음 방정식 중 해가 $x = -2$ 인 것을 골라라.

㉠ $-x - 4 = 3x$

㉡ $2x - 15 = -6 - x$

㉢ $2(x - 4) + 1 = 7$

㉣ $\frac{5}{4}x = -\frac{7}{6} + \frac{2}{3}x$

㉤ $3x - \frac{5 - 3x}{2} = 2x$

 답: _____