

1. 다음 등식 중에서 항등식을 찾으면?

① $x^2 - 2x - 6 = 0$

② $3(x - 1) + 1 = 3x - 2$

③ $4x - 3 = -3x + 4$

④ $x^2 - 2x = 3 + x^2$

⑤ $5(x + 1) = 4 + 5x$

2. 다음은 등식을 푸는 과정이다. ㉠, ㉡에 사용된 등식의 성질을 보기에서 바르게 고른 것은?

$$\begin{aligned} 2(x - 1) &= 4 \\ x - 1 &= 2 \quad \leftarrow \text{㉠} \\ \therefore x &= 3 \quad \leftarrow \text{㉡} \end{aligned}$$

보기

- ㉠ $a = b$ 이면 $a + m = b + m$
- ㉡ $a = b$ 이면 $a - n = b - n$
- ㉢ $a = b$ 이면 $ap = bp$
- ㉣ $a = b$ 이면 $\frac{a}{q} = \frac{b}{q} (q \neq 0)$

- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉣ ④ ㉣, ㉢ ⑤ ㉣, ㉠

3. ‘어떤 수 x 를 3배 한 수는 x 보다 3 만큼 작다’를 등식으로 바르게 나타낸 것은?

① $3x = 3x + 3$

② $x + 3 = x + 3$

③ $x + 3 = x - 3$

④ $3x = x - 3$

⑤ $3x = x + 3$

4. 등식 $3x - 4 = 7x + 5$ 를 이항하여 $mx + n = 0$ 의 꼴로 고쳤을 때 mn 의 값은?(단, $m > 0$)

① $-\frac{9}{4}$

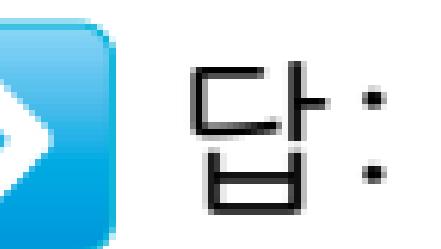
② $\frac{9}{4}$

③ -13

④ -36

⑤ 36

5. $\frac{1}{2}x - 6 = 4(x + 2)$ 의 해를 구하여라.



답: $x =$ _____

6. 다음 등식이 항등식일 때, $b^2 - a^2$ 의 값을 구하여라.

$$ax + b = 2x - 5a$$

① 6

② 9

③ 24

④ 48

⑤ 96

7. 다음 방정식 중 그 해가 가장 큰 수가 되는 방정식은?

① $2x = 10 - 3x$

② $9 - 2x = x$

③ $2(x + 2) = 1$

④ $3(x - 1) = 4x$

⑤ $4(2x - 3) = 5x$

8. 다음 x 에 관한 방정식의 해가 $x = 7$ 일 때, a 의 값을 구하여라.

$$\frac{x - 5}{4} = \frac{ax + 17}{5} - 0.1$$



답:

9. 등식 $2x + ax^2 - 3 = 5x(a - x)$ 가 x 에 관한 일차방정식일 때, a 의 값과
방정식의 해를 차례대로 구하여라.

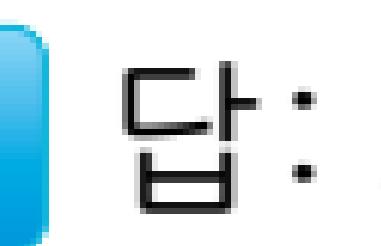


답: $a =$ _____



답: $x =$ _____

10. 일차방정식 $\frac{3x - 1}{2} = \frac{2(1 - x)}{5} + 1$ 에서 x 의 값을 구하여라.



답: $x =$