

1. 다음 중 등식을 모두 고르면?(정답 2개)

①  $x - 7 < 7$

②  $5x = x + 4x$

③  $2(x - 1)$

④  $11 + 11 = 22$

⑤  $5a \leq 10$

2. 일차방정식  $-\frac{1}{3}x + 11 = 2$  를 풀기 위해 등식의 성질 [ $a = b$  이면  $a - c = b - c$  ( $c > 0$ ) 이다.]를 이용할 때,  $c$  의 값은?

- ① 2      ② 4      ③ 3      ④ 11      ⑤ 12

3. 다음 중 일차방정식을 모두 고르면?

①  $x + 1 = 1$

②  $x = x - 2$

③  $2(x - 1) = 2 - 2x$

④  $2x - 3 = \frac{1}{4}(8x + 12)$

⑤  $x(x + 1) = -2x + 1$

4.  $a = b$  일 때, 다음 등식 중 옳지 않은 것은?

①  $a + 2 = b + 2$

②  $4a = 4b$

③  $\frac{1}{2}a = \frac{1}{2}b$

④  $a - 5 = b - 5$

⑤  $\frac{a}{c} = \frac{b}{c}$

5. 다음 보기 중 이항을 바르게 한 것을 모두 고르면?

보기

㉠  $4x + 5 = 9 \rightarrow 4x = 9 + 5$

㉡  $5x + 2 = 6x \rightarrow 5x - 6x = -2$

㉢  $3x + 5 = 6x - 8 \rightarrow 3x - 6x = -8 - 5$

㉣  $-2x + 3 = 3x - 2 \rightarrow -2x - 3x = -2 + 3$

㉤  $x - 1 = -x + 3 \rightarrow x + x = 3 - 1$

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉢

③ ㉡, ㉣

④ ㉡, ㉣, ㉤

⑤ ㉢, ㉣, ㉤

6.  $x$ 에 관한 방정식  $4x + 17 = 1 - 2a$ 의 해가  $x = -3$ 일 때,  $a$ 의 값을 구하면?

- ①  $-4$       ②  $-2$       ③  $1$       ④  $3$       ⑤  $4$

7. 연속하는 세 홀수의 합이 87이다. 가장 큰 수를  $x$ 라 할 때,  $x$ 를 구하기 위한 식으로 옳은 것은?

①  $(x-1) + x + (x+1) = 87$

②  $(x-2) + x + (x+2) = 87$

③  $(2x-2) + 2x + (2x+2) = 87$

④  $(2x-1) + (2x+1) + (2x+3) = 87$

⑤  $(x-4) + (x-2) + x = 87$

8. 일차방정식  $-2(4x + 3) = 2(4x + 5)$  를  $ax = b$  의 꼴로 정리했을 때,  
 $\frac{b}{a}$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

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

 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

10.  $A = 12 - 5x$ ,  $B = -3x + 7$ 일 때,  $3A - 2B + 4 = x - 6$ 의 해를 구하여라.

▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

11. 다음 두 방정식  $3x-4=2$ ,  $ax-1=x+a$ 의 해가 같기 위한  $a$ 의 값을 구하여라.

▶ 답:  $a =$  \_\_\_\_\_

12. 어떤 식에  $\frac{2}{3} - \frac{1}{2}x$  를 더해야 할 것을 잘못하여 빼었더니  $-\frac{4}{3}x - 1$  이 되었다. 바르게 계산한 식을 구하여라.

①  $-\frac{7}{3}x + \frac{1}{3}$

②  $\frac{7}{3}x + \frac{1}{3}$

③  $-\frac{7}{3}x - \frac{1}{3}$

④  $\frac{7}{3}x - \frac{1}{3}$

⑤  $-\frac{7}{3}x$

13. 어떤 일을 주현이가 혼자서 하면 12 일, 헤린이가 혼자서 하면 18 일이 걸린다고 한다. 이 일을 주현이가 혼자서 8 일동안 하다가 나머지 일을 헤린이가 혼자하여 모두 끝냈다. 헤린이가 일한 날 수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 일

14. 집에서 도장까지 걸어서 매분 60m의 속력으로 가면 정시에 도착한다. 어느 날 5분 늦게 나오는 바람에 자전거를 타고 매분 180m의 속력으로 달려갔더니 15분 일찍 도착하였다. 도장까지의 거리를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ m

15. 12% 의 소금물 450g 에 소금을 더 넣어 20% 의 소금물을 만들려고 한다. 몇 g 의 소금을 더 넣어야 하는지 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ g