

1. 다음 보기 중 등식인 것은 모두 몇 개인지 구하여라.

보기

㉠  $21 - 9 = 13$

㉡  $-2x + 3 = 3 - y$

㉢  $x - 3 > 0$

㉣  $3x + 1 = 2(x + 1)$

㉤  $4y \leq 0$

㉥  $y + 2y^2$

㉦  $2 - 3x = x + 2$

㉧  $x + 2y = 5 - 3x$



답: \_\_\_\_\_ 개

**2.** 등식  $3x^2 + 4x - 1 = ax^2 - bx + c$  가  $x$  에 관한 항등식이 되기 위한  $a$  와  $b, c$  의 합을  $m$  이라 할 때 그 값은?

①  $-2$

②  $-1$

③  $1$

④  $2$

⑤  $3$

**3.** 다음 중 일차 방정식은?

①  $2(3 + x) - 2x = 0$

②  $3x - 4 = 4 + 3x$

③  $x^2 - 2x + 1 = x^2 + x - 1$

④  $3 = 2 + 2x^2$

⑤  $-x + 3 = -x + 5$

4. 일차방정식  $5x - 4(x - 1) = 8 - x$ 를 풀면?

①  $x = -2$

②  $x = -1$

③  $x = 1$

④  $x = 2$

⑤  $x = 3$

5.  $x$ 에 대한 방정식  $8 - 2a = 3x - 4$ 의 해가  $x = 3$ 일 때,  $a$ 의 값을 구하여라.



답:

---

6. 다음 중 미지수의 값에 따라 참이 되기도 하고 거짓이 되기도 하는 등식을 모두 고르면?

①  $7 + 6 = 12$

②  $3 + x = 4 - x$

③  $5x = 0$

④  $x^2 + x - 2$

⑤  $4(x - 2) = -8 + 4x$

7. 다음 방정식 중 해가  $-2$  가 아닌 것을 골라라.

㉠  $3x = -6$

㉡  $x + 2 = 0$

㉢  $2x - 4 = 0$

㉣  $\frac{x-4}{3} = -2$



답: \_\_\_\_\_

8. 방정식  $2x-6=14$  를 풀기 위해 등식의 성질 「 $a=b$  이면  $a+c=b+c$  이다.」를 이용하였다. 이때,  $c$  의 값으로 적당한 것은?

①  $-6$

②  $-3$

③  $\frac{1}{2}$

④  $3$

⑤  $6$

9. 다음 방정식  $0.6x - 2 = 0.1x$  의 해를 구하면?

①  $-4$

②  $\frac{2}{5}$

③  $\frac{10}{3}$

④  $4$

⑤  $40$

10. 방정식  $-\frac{x}{2} + 1 = x - \frac{3}{4}$  의 해를  $a$  ,  $\frac{2-x}{7} = \frac{x+3}{3}$  의 해를  $b$  라 할 때,  
 $a \times b$  의 값을 구하여라.



답:

---

11. 어떤 수에서 5를 빼 후 4배 한 수는 그 수에 3배 하여 2를 더한 수와 같다. 어떤 수를 구하면?

① 6

② 10

③ 12

④ 20

⑤ 22

12. 연속한 두 짝수의 합이 작은 수의  $\frac{5}{3}$  보다 6 만큼 크다. 작은 수를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

13. 다음 보기를 등식으로 나타낸 것 중 옳은 것은?

보기

$x$  명의 학생들에게 사탕을 나누어 주는데 한 명에게 5 개씩 나누어 주면 사탕이 9 개가 남고, 7 개씩 나누어 주면 사탕이 3 개 부족하다.

①  $5x - 9 = 7x - 3$

②  $5x + 9 = 7x + 3$

③  $5x + 9 = 7x - 3$

④  $7x + 9 = 5x$

⑤  $5x - 9 = 7x + 3$

14. 등식  $(a - 3)x + 10 = 2(x + b) + x$  가  $x$ 에 관한 항등식일 때,  $a + b$ 의 값을 구하여라.



답:  $a + b =$  \_\_\_\_\_

15. 다음 중 옳은 것을 구하면? (정답 2 개)

①  $a = b$  이면  $a - b = 0$  이다.

②  $a = 3b$  이면  $a + 1 = 3(b + 1)$  이다.

③  $\frac{x}{3} = \frac{y}{4}$  이면  $3x = 4y$  이다.

④  $ac = bc$  이면  $a = b$  이다.

⑤  $a = b$  이면  $ac = bc$  이다.

16. 다음 중 밑줄 친 항을 이항한 것이 틀린 것은?

①  $\underline{4} - 3x = 6 \rightarrow -3x = 6 - 4$

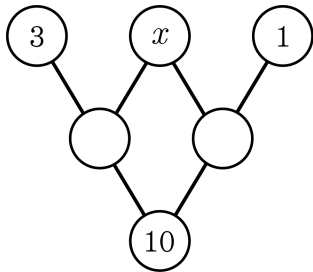
②  $5x\underline{-9} = 1 \rightarrow 5x = 1 + 9$

③  $\underline{-11x} = 33 \rightarrow 0 = 33 + 11x$

④  $6x = \underline{x} + 20 \rightarrow 6x - x = 20$

⑤  $7x\underline{-8} = \underline{3x} + 12 \rightarrow 7x + 3x = 12 + 8$

17. 다음 그림에서 동그라미 안의 식은 바로 위의 양 옆의 동그라미 안의 숫자나 식의 합이다. 이 때  $x$ 의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

18. 방정식  $2(x-8) : 7 = (x-3) : 4$ 의 해는?

① 39

② 41

③ 43

④ 45

⑤ 47

**19.**  $x$ 에 관한 일차방정식  $3x - a = 2x + 5$ 의 해가 2일 때,  $(2a + 1)x - 12 = 5 - a$ 의 해는?

① 2

② 4

③ -4

④ -3

⑤ 3

**20.** 방정식  $\frac{1}{a}(4a-1) = 1.5 - 0.5(4-0.6x)$  의 해가  $x = 5$  일 때,  $a$  의 값을 구하여라.

① 3

②  $\frac{1}{3}$

③ 1

④  $\frac{1}{2}$

⑤ 2

**21.**  $x$ 에 관한 일차방정식  $4(x - 3) = -x - b$ 의 해가  $x = 2$ 일 때,  $b$ 의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**22.** 두 방정식  $4x + 15 = 3$  과  $-\frac{3}{2}x - \frac{ax + 1}{5} = 0.7$  의 해가 같을 때,  $a$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**23.** 다음 등식 중에서  $x$ 에 어떤 값을 넣어도 참이 될 수 없는 식을 고르면?

①  $5x - (3 - x) = 6$

②  $4 - (x + 3) = 2x - (3x - 2)$

③  $4x^2 - 2(2x^2 + 3) = 4x$

④  $-(2x - 3) + 5 = 2(4 + x)$

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

**24.** 십의 자리의 숫자가 8인 두 자리의 자연수가 있다. 이 수의 십의 자리의 숫자와 일의 자리의 숫자를 바꾼 수의 2배는 처음 수보다 12만큼 더 크다. 처음 수의 일의 자리 숫자를 구하여라.

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

**25.**  $x$  년 전에 삼촌은 32 세, 고모는 28 세, 할아버지는 55 세이었다. 3 년 전에 삼촌의 나이와 고모의 나이의 합이 할아버지의 나이보다 15 세 많았다면 올해 삼촌의 나이를 구하여라. (단,  $x > 3$  )



답:

세