

1. 다음 보기 중 일차식이 아닌 것을 모두 골라라.

보기

㉠  $\frac{2x-3}{2}$

㉡  $x^2 + x - 4$

㉢  $\frac{2}{x} - 4$

㉣  $-\frac{x}{3} + 1$

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

**2.** 다음 동류항끼리 올바르게 묶인 것을 모두 고르면?

①  $-5x, 8x$

②  $3xy, -y$

③  $7000z, z$

④  $-x^2, -1$

⑤  $1, 2$

**3.** 다음 중 등식이 아닌 것을 모두 고르면?

①  $2x + 1 \geq 0$

②  $5x - 3 = 6$

③  $x - 2 = 1$

④  $5 > 2$

⑤  $2 + 1 = 3$

4. 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  $2x + 1 = x + x + 1$

5.  $\frac{2t + 1}{3} = 1.25t - 2$  를 풀어라.



답:  $t =$  \_\_\_\_\_

6. 다항식  $5x^2 - 11x - 7$  에 대하여 이 다항식의 차수를  $a$ , 항의 개수를  $b$ , 상수항을  $c$  라 할 때,  $abc$  의 값은?

①  $-42$

②  $-20$

③  $-3$

④  $5$

⑤  $11$

7. 다음 중 옳지 않은 것은?

①  $2(x + 1) = 2x + 2$

②  $3(x - 4) = 3x - 12$

③  $3(x - 1) = 3x - 3$

④  $(x + 4) \times 2 = x + 8$

⑤  $(3x - 6) \div 3 = x - 2$

8. 어떤 일차식에  $2x - 3$  을 더해야 할 것을 잘못하여 빼었더니  $3x + 1$  이 되었다. 바르게 계산한 식을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

9. 다음 문장을 등식으로 나타낸 것은?

가로의 길이가  $x$ , 세로의 길이가 3 인 직사각형의 둘레의 길이는 16 이다.

①  $2x + 3 = 16$

②  $2x - 3 = 16$

③  $2(x + 3) = 16$

④  $2(x - 3) = 16$

⑤  $2x - 6 = 16$

10.  $-2x + 4 = ax + 2b$  가  $x$  에 대한 항등식일 때,  $a + b$  의 값은?

①  $-3$

②  $-2$

③  $-1$

④  $0$

⑤  $1$

11. 다음 등식 중  $x = 3$  일 때, 참이 되는 것을 고르면?

㉠  $2x - 1 = 6$

㉡  $x + 10 = 14$

㉢  $3x - 14 = x$

㉣  $2x - 3 = 3$

① ㉠

② ㉡

③ ㉢

④ ㉣

⑤ ㉠, ㉡

12. 다음의 계산과정에서 ㉠, ㉡, ㉢에 아래 가, 나 중 어떤 등식의 성질이 이용되었는지 올바르게 차례로 나열한 것은?

$$\frac{x-4}{3} = \frac{x}{2}$$

→ ㉠

$$2x - 8 = 3x$$

→ ㉡

$$-x = 8$$

→ ㉢

$$x = -8$$

가: 양변에 같은 수를 더하여도 등식은 성립한다.

나: 양변에 같은 수를 곱하여도 등식은 성립한다.

① 가, 나, 가

② 가, 나, 나

③ 나, 가, 나

④ 나, 가, 가

⑤ 나, 나, 가

**13.** 일차방정식  $0.01x + 4.1 = -0.02x - 0.1$  을 풀면?

①  $x = -140$

②  $x = -120$

③  $x = -17$

④  $x = 17$

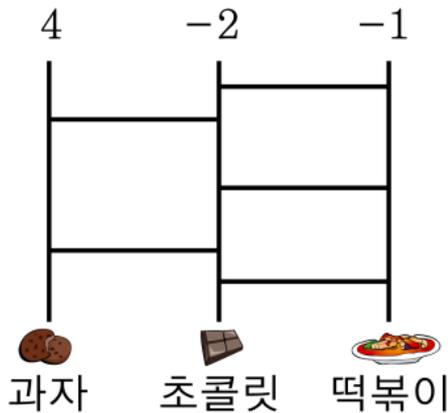
⑤  $x = 140$

14. 민식, 규리, 혜선의 세 친구는 각자 일차방정식을 풀어서 구한 해로 사다리 게임을 하여 해당하는 간식을 먹기로 하였다. 세 사람이 고른 일차방정식이 각각 다음과 같을 때, 떡볶이를 먹는 사람은 누구인지 말하여라.

$$\text{민식} : -2x + 1 = x + 4$$

$$\text{규리} : 5x = 2x - 6$$

$$\text{혜선} : 6x - 1 = 4x + 7$$



▶ 답: \_\_\_\_\_

15.  $\frac{4x + a}{2} - \frac{bx - 4}{3} = \frac{10x + 23}{6}$  일 때,  $a + b$ 의 값을 구하여라.



답:  $a + b =$  \_\_\_\_\_

**16.**  $A = -\frac{2}{7}x + \frac{5}{3}$ ,  $B = \frac{9}{7}x - \frac{2}{3}$  일 때,  $-A + 2(A - B) + 3B$  를  $x$  를 사용하여 나타내면?

①  $\frac{1}{2}x + 2$

②  $x + 1$

③  $\frac{3}{2}x - 3$

④  $2x + 1$

⑤  $\frac{5}{2}x - 2$

17.  $x$ 에 관한 어떤 일차식에서  $\frac{1-x}{2}$  을 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니

$\frac{3x-2}{4}$  가 되었다. 바르게 계산한 식은?

①  $\frac{x-3}{4}$

②  $\frac{2x+5}{3}$

③  $\frac{3-x}{2}$

④  $\frac{7x-6}{4}$

⑤  $\frac{x-7}{6}$

18. 다항식  $6\left(\frac{3}{4} + \frac{1}{3}x\right) - \frac{1}{2}(4y - 1)$  을 간단히 했을 때,  $x, y$  항 계수와 상수항의 합을 구하면?

①  $-2$

②  $0$

③  $2$

④  $4$

⑤  $5$

**19.**  $x$  에 관한 일차방정식  $(7 - x) : (x + 3) = 2 : 5$  의 해가  $a$  일 때,  
 $7a - b = 20$  이다.  $b$  의 값은?

① 1

② 3

③ 5

④ 7

⑤ 9

20.  $6x - 6y = 3(x - y) - 12$  일 때,  $x - y$  의 값을 구하면?

①  $-1$

②  $-2$

③  $-3$

④  $-4$

⑤  $-5$