1. 다음 밑줄 친 부분을 이항한 것 중 옳지 <u>않은</u> 것을 골라라.

㉠ $4x\underline{-3} = 5 \Rightarrow 4x = 5 + 3$

㉡ $x\underline{-2} = \underline{-x} + 4 \Rightarrow x + x = 4 + 2$

㉢ $\underline{7} + 2x = 6\underline{-8x} \Rightarrow 2x - 8x = 6 + 7$

㉣ $-3x\underline{+5} = \underline{2x} - 3 \Rightarrow -3x - 2x = -3 - 5$

㉤ $9x\underline{+1} = \underline{4x} \Rightarrow 9x - 4x = -1$

답 : _____

2. 다음 중 일차방정식은?

① $5x-7$

② $x^2-4x=x^2+3x-1$

③ $3x-2=3(x+5)$

④ $2x-4=2(x-2)$

⑤ $3(x-2)+x+1=2(2x+3)$

3. 다음 중 일차방정식을 모두 고르면?

① $3(1-x)-3x=0$

② $4x+8=8+4x$

③ $2+x-2x^2=1-2x^2$

④ $4=3x+4x^2$

⑤ $x+2+4=x+6$

4. 일차방정식 $\frac{2}{3}x + \frac{3}{4} = \frac{1}{12}$ 의 해를 구하면 ?

① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

5. 방정식 $0.5x - 1.2 = 0.2x + 0.3$ 의 해를 구하면 ?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

6. 일차방정식의 활용 문제를 푸는 순서로 옳지 <u>않은</u> 것은?

① 문제의 뜻을 이해하고, 구하려는 것을 x 로 놓는다.

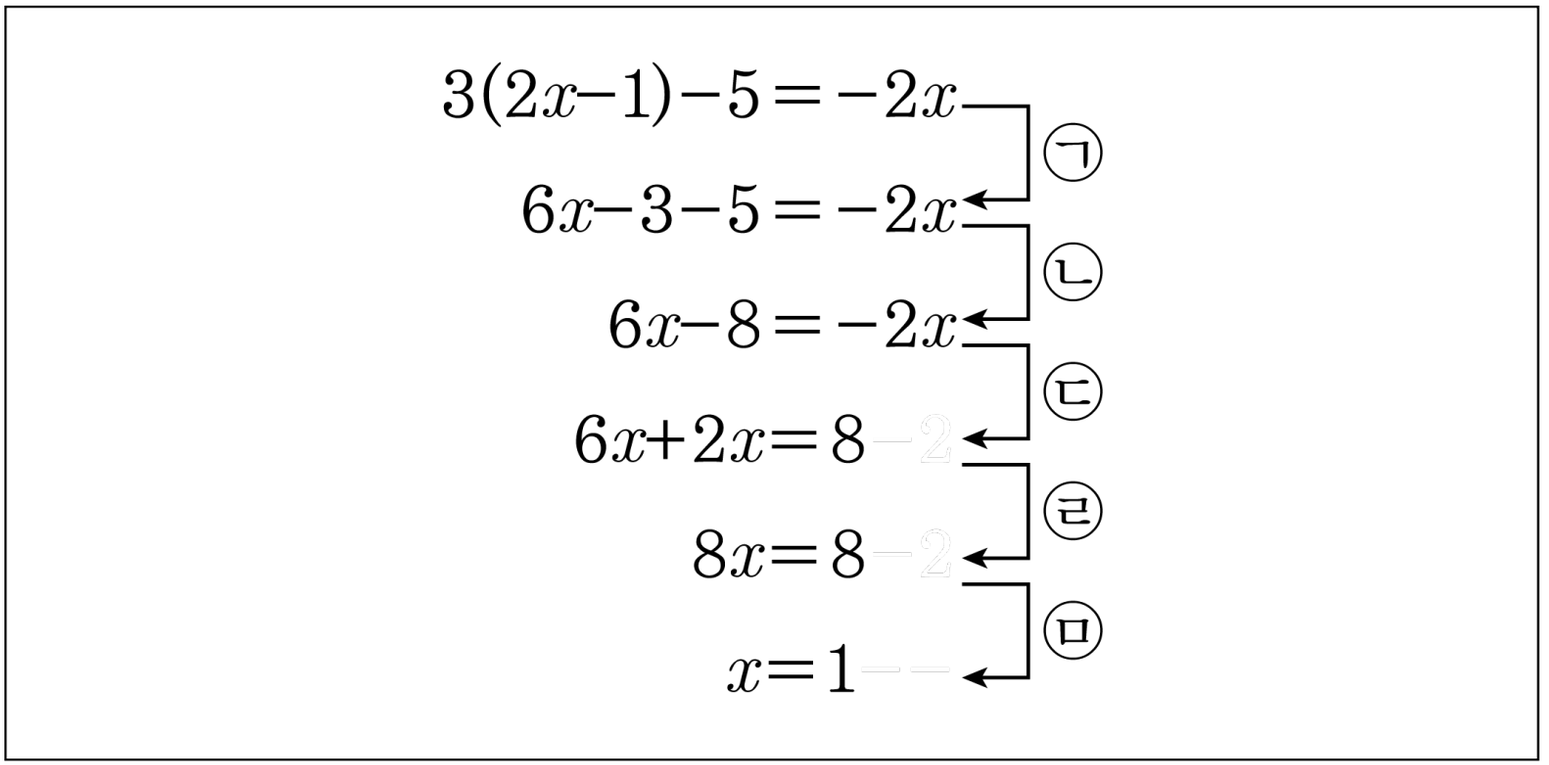
② 문제에 나오는 수량을 x 의 식으로 나타낸다.

③ 문제의 뜻에 따라 이차방정식을 세운다.

④ 방정식을 푼다.

⑤ 구한 해가 문제의 뜻에 맞는지 확인하다.

7. 다음 방정식을 이항해서 풀 때, 사용된 등식의 성질을 골라라.



㉠ $a=b$ 이면 $\frac{c}{a}=\frac{c}{b}$

㉡ $a=b$ 이면 $a-c=b-c$

㉢ $a=b$ 이면 $a+c=b+c$

㉣ $a=b$ 이면 $\frac{a}{c}=\frac{b}{c}$ (단 $c\neq 0$)

㉤ $a=b$ 이면 $ac=bc$

① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉣ ③ ㉠, ㉤

④ ㉢, ㉣ ⑤ ㉡, ㉢, ㉤

8. $4x-3-(2x-7)=2+3(x-1)$ 의 해가 $x=a$ 일 때, $a(y-3)+1=2(y-a)-4$ 의 해를 구하여라.

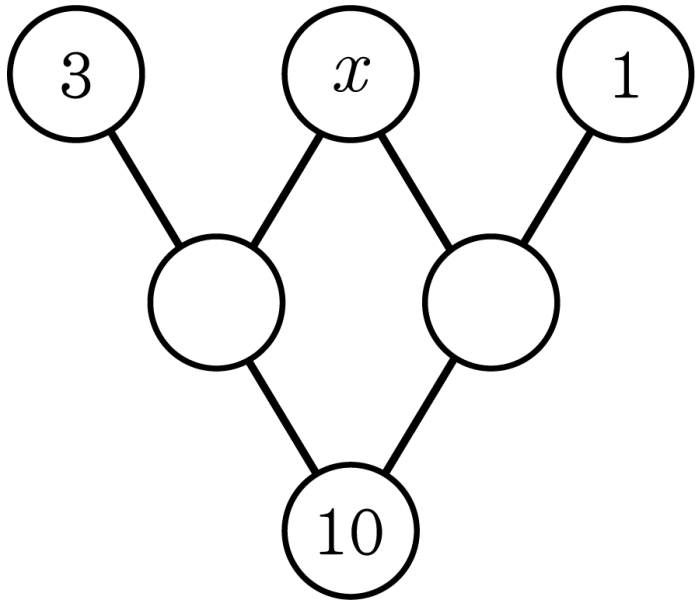
답: $y=$ _____

9. 다음 두 방정식의 해를 각각 a, b라 할 때, $\frac{a}{b}$의 값을 구하여라.

$$\frac{2}{9}\left(x+\frac{3}{2}\right)=\frac{1}{3}x-\frac{1}{3},\ 0.7(x-2)=3(x+2.6)$$

답: _____

10. 다음 그림에서 동그라미 안의 식은 바로 위의 양 옆의 동그라미 안의 숫자나 식의 합이다. 이 때 x의 값을 구하여라.



답: _____

11. 비례식 $\frac{1}{5}(x-3) : 3 = (0.3x+1) : 5$ 를 만족하는 x 의 값은?

① -60 ② -30 ③ 0 ④ 30 ⑤ 60

12. x 에 관한 방정식 $3x - 2 = 2x + a$ 의 해가 $x = -3$ 일 때, a 의 값을 구하여라.

답: _____

13. 두 일차방정식 $2x+3=5x-3$ 과 $ax-1=x+6$ 의 해가 같을 때, a 의 값을 구하여라.

답: _____

14. 다음의 등식 $2a+3x=bx-8$ 의 해가 무수히 많을 때, 두 유리수 a, b 의 값은?

① $a=-4,\ b=3$

② $a=4,\ b=0$

③ $a=-4,\ b=-3$

④ $a=3,\ b=-4$

⑤ $a=1,\ b=0$

15. 두 수 a , b 에 대하여 $a \oplus b = 2(a+b) - ab$ 일 때, x의 값은?

$$\{3 \oplus (x+1)\} + \{(2x-4) \oplus 1\} = 8$$

① 4 ② 5 ③ 6 ④ 7 ⑤ 8

16. 다음 비례식을 만족하는 x 의 값을 구하여라.

$(x-2):(5x-2)=1:\ 4$

답: $x=$ _____

17. $ax+\dfrac{y-6}{4}=\dfrac{x-y+5}{6}=\dfrac{x-1}{3}$ 을 만족하는 해가 7 일 때, $\dfrac{1}{a}$ 의 값을 구하여라.

답: _____

18. 다음 방정식의 해를 구하면?

$$2x+1+\frac{2}{3}\left(-\frac{25}{4}x-9\right)=\frac{5x}{6}-3x+2$$

① 0 ② 1 ③ 2

④ 3 ⑤ 해가 없다

19. x 에 관한 일차방정식 $\dfrac{3x-a}{2}=0.8-0.1x$ 의 해가 음수가 되도록 하는 정수 a 의 최댓값을 구하여라.

답: _____

20. 다음 x에 관한 두 방정식의 해가 서로 같을 때, a의 값은?

$$-(x-4) = -5x + 32, \quad \frac{7}{2} + \frac{x}{5} = 0.9a - 2.3$$

① -4 ② 0 ③ 4 ④ 8 ⑤ 12