1. 다음 중 일차방정식을 찾으면?

① $2x-2=3+2x$

② $x^2=2x+4$

③ $\frac{1}{3}x=x+3$

④ $\frac{2}{x}+5=6$

⑤ $3(x-2)=3x-6$

2. 다음 방정식의 해를 구하면?

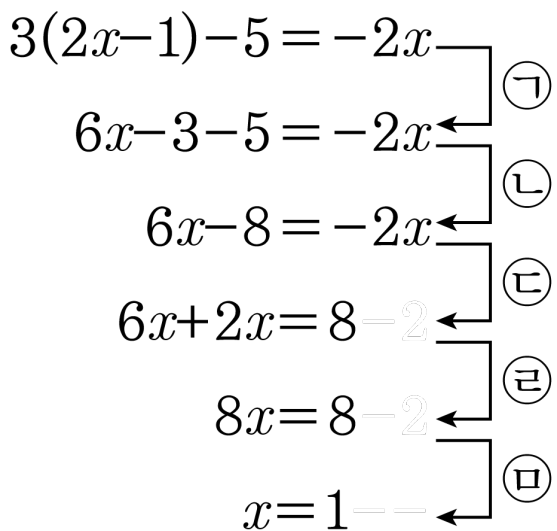
$$\frac{3t\ +2}{4} = 2.25t - 2$$

① $\frac{2}{3}$ ② $\frac{5}{3}$ ③ $\frac{3}{5}$ ④ $\frac{4}{3}$ ⑤ 2

3. 방정식 $0.2(x+3)-1=0.4x-\dfrac{5-2x}{5}$ 의 해는?

① -3 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ $\dfrac{15}{6}$

4. 다음 방정식의 풀이 과정에서 이항에 해당되는 것은?



① ㉠ ② ㉡ ③ ㉢

④ ㉣ ⑤ ㉤

5. 다음 중 이항을 바르게 한 것은?

① $2x-3=1 \rightarrow 2x=1-3$

② $3x=5-2x \rightarrow 3x-2x=5$

③ $-2x=8+x \rightarrow -2x+x=8$

④ $5x+2=4 \rightarrow 5x=4-2$

⑤ $2x+1=-x+4 \rightarrow 2x+x=4+1$

6. 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 ㉢, ㉣, ㉤

7. 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 $x+2+4=x+6$

8. 다음 [보기] 중 방정식 $2(2x-3)=3(x-1)$ 과 해가 같은 방정식을 모두 골라라.

보기

㉠ $4x-3=2x+15$

㉡ $2(4x+1)=3(5x-6)-1$

㉢ $3x-4=2(x+1)$

㉣ $5x-3=3(x+1)$

㉤ $x-1=2x+5$

답: _____

답: _____

9. 다음 일차방정식을 푼 다음, 다음 표에서 각각의 해에 해당하는 글자를 찾아 문제 순서에 맞게 나열하여라.

해	글자
-2	거
-1	즐
0	수
1	운
2	학

㉠ $\frac{1}{3}x-\frac{1}{2}=-\frac{5}{6}$

㉡ $\frac{1}{2}x-1=-2$

㉢ $\frac{2}{3}x-\frac{1}{6}=\frac{x}{2}$

㉣ $\frac{2}{5}x+1=\frac{1}{5}x+1$

㉤ $\frac{1}{4}x+1=\frac{1}{2}x+\frac{1}{2}$

답: _____

10. 방정식 $3x-11=-5x+13$의 해가 x에 관한 방정식 $3(ax-2)=2ax+6$의 해의 $\frac{1}{2}$배일 때, a의 값은?

① $\frac{1}{4}$ ② $\frac{1}{2}$ ③ 1 ④ 2 ⑤ 4

11. 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.

12. x 에 대한 방정식 $ax + 2 = x - 3$ 의 해가 $x = 1$ 일 때, a 의 값으로 알맞은 것은?

① -5 ② -4 ③ -3 ④ 3 ⑤ 4

13. 다음 두 방정식의 해가 모두 $x = -2$ 일 때, $a^2 - b^2$ 의 값을 구하여라.

$$ax + 2 = 4x + 9, \quad \frac{2x-4}{3} - \frac{5x-4}{2} = b - \frac{x}{6}$$

답: _____

14. $4x-3(1-ax)=-5+7x$ 가 x 에 관한 일차방정식이 되기 위한 상수 a 의 조건은?

① $a=1$ ② $a=3$ ③ $a\neq 1$

④ $a\neq -1$ ⑤ $a\neq 3$

15. 다음 방정식을 풀면?

$$6x - 14 = 3(5 + 3x) - 6$$

① $x = -\frac{23}{3}$ ② $x = \frac{23}{3}$ ③ $x = -\frac{20}{3}$

④ $x = \frac{20}{3}$ ⑤ $x = -\frac{17}{3}$

16. 방정식 $-5(x-5)=3(3x-1)$ 의 해가 $x=a$ 일 때, a^3 의 값은?

① 1 ② 4 ③ 8 ④ 9 ⑤ 16

17. 다음 중 $-0.06x = 0.3(0.7x + 1.8)$ 의 해를 a 라 할 때, $2a + 1$ 이 해가 되는 식은?

① $\frac{x}{3} - \frac{x-3}{2} = 1$

② $0.5x - 0.8 = 0.3(x + 2)$

③ $x + 7 = 0$

④ $\frac{2}{3}x + \frac{3}{4} = \frac{1}{12}$

⑤ $\frac{x-7}{6} = \frac{x-2}{3}$

18. 다음 방정식 중 해가 다른 하나는?

① $0.5x = -0.1x + 1.2$

② $0.5 - 0.1x = 0.2$

③ $2(x-2) = 0$

④ $0.3x - 1 = -0.4$

⑤ $\dfrac{x+1}{3} = \dfrac{4-x}{2}$

19. 방정식 $2x - \frac{5}{8}(x+a) = \frac{7}{4}(x-1)$ 의 해가 양수가 되는 자연수 a 의 값을 모두 구하여라.

답: $a =$ _____

답: $a =$ _____

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

답: $x=$ _____

21. 비례식 $(3x+2) : (x-1) = 4 : 3$ 을 만족하는 x 의 값은?

① -4 ② -3 ③ -2 ④ -1 ⑤ 0

22. 방정식 $2(x-2) : 5 = (x-1) : 3$ 을 풀어라.

답: $x =$ _____

23. 방정식 $2(x-8) : 7 = (x-3) : 4$의 해는?

① 39 ② 41 ③ 43 ④ 45 ⑤ 47

24. 다음 방정식의 해가 $x = -1$ 일 때, $-4a - 4$ 의 값을 구하여라.

$$\frac{a(x-1)}{2} - \frac{4-ax}{3} = 4$$

답: _____

25. x 에 관한 두 방정식 $4x-9=2x+1$ 과 $ax-3=x+2$ 의 해가 서로 같을 때, $a+x$ 의 값은?

① 2 ② 3 ③ 7 ④ 9 ⑤ 11

26. 다음 두 방정식의 해가 서로 같을 때, a 의 값을 구하여라.

$5(2x+1)=3(4x+3),\ 6-3x=-2(x-a)$

답: _____