**1.** 다음 중 등식이 아닌 것은?

① $3-1$ ② $a+b=c+d$ ③ $x+y=0$

④ $4+5=11$ ⑤ $2x=3x$

**2.** 다음 문장을 등식으로 옳게 나타낸 것은?

> 사과 50 개를 6 명에게 각각 $x$ 개씩 나누어 주면 4 개가 모자란다.

① $50-6x=4$ ② $50+6x=-4$ ③ $50-6x=-4$

④ $50x+6x=4$ ⑤ $\frac{50}{6}+x=4$

**3.** 다음 중 $x$값에 관계없이 항상 참이 되는 등식을 고르면?

① $x-2=0$

② $1-2x=3x$

③ $4x+7$

④ $3x-x=2x$

⑤ $5x-1-2x=3x+1$

**4.** 등식 $7x+10=7(ax-b)-4$가 항등식일 때, $a-b$의 값을 구하여라.

답: $a-b=$ _____

**5.** $x$ 가 $-1,\ 0,\ 1,\ 2$ 중 하나일 때, 방정식 $1-2x=3x-4$ 의 해는?

① $-1$ ② $0$ ③ $1$ ④ $2$ ⑤ 없다.

**6.** 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것을 골라라.

㉠ $a = b$ 이면 $a + 5 = b + 5$

㉡ $a = b$ 이면 $a - 10 = 10 - b$

㉢ $a = b$ 이면 $-4a = -4b$

㉣ $a = 2b$ 이면 $2a = 4b$

㉤ $3a = 3b$ 이면 $a = b$

답: _____

**7.** 다음 중에서 일차방정식을 모두 고르면?

① $4x-1=2x$ ② $x^2-x+1=0$ ③ $5x+2$

④ $\frac{3}{2}x+1=4$ ⑤ $6x>x+1$

**8.** $\frac{1}{2}x - 0.75x = \frac{2x-7}{6}$ 의 방정식을 풀면?

① 5 ② 4 ③ 3 ④ 2 ⑤ 1

**9.** 다음 문장을 등식으로 옳게 나타낸 것은?

> 가로의 길이가 $x$ , 세로의 길이가 $5$ 인 직사각형의 넓이는 $20$ 이다.

① $2x+5=20$ ② $2x-5=20$ ③ $2(x+5)=20$

④ $2(x-5)=20$ ⑤ $5x=20$

**10.** $x$ 가 $-1,\ 0,\ 1$중 하나일 때, 방정식 $2x-1=3$ 의 해는?

① $x=-2$ ② $x=-1$ ③ $x=0$

④ $x=1$ ⑤ 해가 없다

**11.** 다음은 방정식 $\frac{x-4}{4}=5$ 를 등식의 성질을 이용하여 해를 구하는 과정이다. $a,\ b,\ c,\ d$ 의 값으로 옳은 것은?

$\frac{x-4}{4}\times a=5\times a$
$x-4=b$
$x-4+c=b+c$
$\therefore\ x=d$

① $a=3,\ b=4$
② $a=4,\ b=-4$
③ $b=20,\ c=-4$
④ $b=20,\ c=4$
⑤ $c=4,\ d=20$

**12.** 다음 밑줄 친 항을 이항한 것 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $4x\underline{-3} = \underline{x} + 7 \Rightarrow 4x - x = 7 + 3$

② $x = \underline{5x} - 2 \Rightarrow x - 5x = -2$

③ $8x\underline{-\frac{1}{3}} = 6\underline{-4x} \Rightarrow 8x - 4x = 6 - \frac{1}{3}$

④ $2x\underline{-0.1} = 10 \Rightarrow 2x = 10 + 0.1$

⑤ $\underline{7} - \frac{4}{5}x = \underline{\frac{x}{5}} - 6 \Rightarrow -\frac{4}{5}x - \frac{x}{5} = -6 - 7$

**13.** 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.

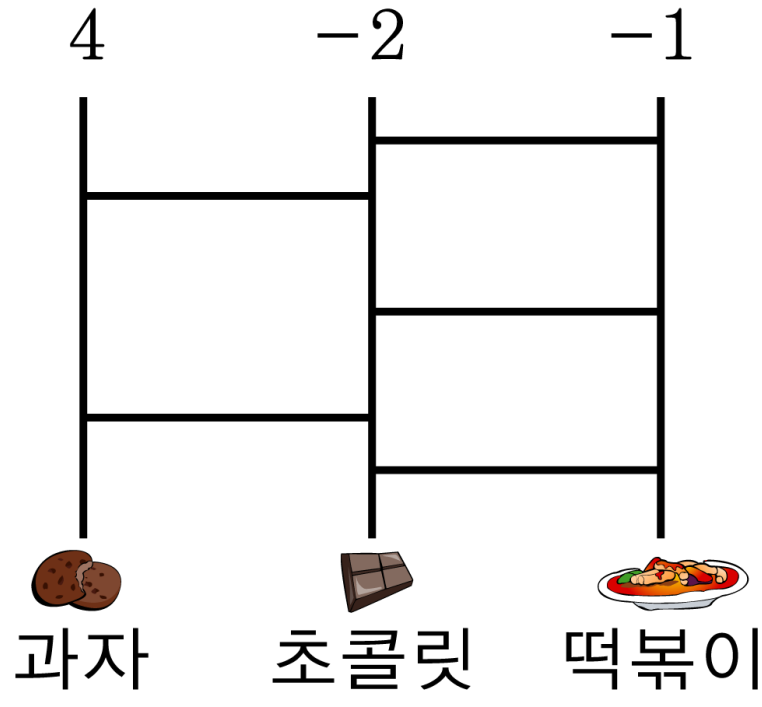
③ 문제의 뜻에 따라 이차방정식을 세운다.

④ 방정식을 푼다.

⑤ 구한 해가 문제의 뜻에 맞는지 확인하다.

**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.

| |
|---|
| 민식 : $-2x+1=x+4$<br>규리 : $5x=2x-6$<br>혜선 : $6x-1=4x+7$ |




답: _____

**15.** $(a-2)x = b-3$ 가 해가 없을 조건은?

① $a = 2$ ② $b = 3$ ③ $a = 2,\ b = 3$

④ $a \neq 2,\ b \neq 3$ ⑤ $a = 2,\ b \neq 3$

**16.** 다음 보기에 이용된 등식의 성질을 모두 고르면?

보기

$$\frac{5}{2}x-2=x+1 \rightarrow \frac{5}{2}x=x+3 \rightarrow \frac{3}{2}x=3 \rightarrow x=2$$

① $a=b$ 이면 $a+c=b+c$

② $a=b$ 이면 $a-c=b-c$

③ $a=b$ 이면 $ac=bc$ (단, $c$ 는 정수)

④ $a=b$ 이면 $\frac{a}{c}=\frac{b}{c}$ (단, $c \neq 0$ 정수)

⑤ $a=b$ 이면 $a+c=b-c$

**17.** 다음 방정식의 해를 구한 것은?

$$\frac{3x-6}{4}+\frac{2x+3}{6}=\frac{x}{12}+\frac{x-4}{3}$$

① $-\frac{1}{4}$ ② $-\frac{1}{2}$ ③ $0$ ④ $\frac{1}{2}$ ⑤ $\frac{1}{4}$

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

답: $x =$ _____

**19.** 방정식 $3(x-2)+2=\dfrac{28-x}{3}$, $0.3-0.1y=4(0.2y-0.6)$ 을 만족하는 $x$, $y$ 에 대하여 $x+y$ 의 값을 구하여라.

답: $x+y=$ _____

**20.** $(x+1):2=(3x+1):4$ 를 만족하는 $x$ 의 값을 $a$ 라 할 때, $2a+7$ 의 값은?

① 1 ② 5 ③ 7 ④ 9 ⑤ 13

**21.** 비례식 $\frac{1}{3} : 8 = \left(x + \frac{3}{4}\right) : (5 + x)$ 를 풀면?

① $-\frac{11}{23}$ ② $-\frac{13}{23}$ ③ $-\frac{13}{25}$ ④ $\frac{11}{25}$ ⑤ $\frac{13}{23}$

**22.** $0.4x + 2 = 0.2(3 + ax)$ 의 해가 $x = -4$ 일 때, $a$ 의 값은?

① $\frac{1}{2}$ ② $\frac{1}{3}$ ③ $\frac{1}{4}$ ④ $\frac{1}{5}$ ⑤ $\frac{1}{6}$

**23.** $3x+3y=5(x+y)-6$ 일 때, $-x-y$ 의 값을 구하여라.

답: _____

**24.** 두 일차방정식 $\frac{5x-1}{4} = 2(x-3)-2$, $\frac{2(1-5y)}{3} - 2 = \frac{1}{2} - 0.2(y-3)$ 의 해가 $x = \frac{p}{3}$, $y = \frac{q}{94}$ 일 때, $p+q$ 의 값을 구하여라.

답: $p+q =$ _____

**25.** 두 방정식 $x+1+4(x+2)=4x+2,\ x+17=\dfrac{3ax-6}{5}$ 의 해가 같을 때, $a$ 의 값은?

① $-\dfrac{2}{3}$ ② $-\dfrac{4}{3}$ ③ $-2$ ④ $-\dfrac{8}{3}$ ⑤ $-\dfrac{10}{3}$