

1. 다음 중 등식을 모두 고르면?(정답 2개)

①  $7(x+3)-1=20$

②  $|3x|>18$

③  $-3<x<9$

④  $5x+7y+9$

⑤  $2(-3x+5)=-6(x+1)+16$

2. 다음 중 방정식은 어느 것인가?

①  $2x + 7 = 3 + 2x - 7$

②  $3x + 8 = 3(2 + x) + 2$

③  $3x - 5 + 2$

④  $4x - 2 = 2 - 4x$

⑤  $8x - 4 > 8 - 4x$

3.  $x$ 가  $-2$  보다 크고  $3$  보다 작은 정수일 때, 방정식  $5x - 4 = 3x + 2$ 의 해가 될 수 있는 것은?

①  $-1$

②  $0$

③  $1$

④  $2$

⑤ 해가없다.

4. 다음은 등식을 푸는 과정이다. ㉠, ㉡에 사용된 등식의 성질을 보기에 서 바르게 고른 것은?

$$\begin{array}{l} 2(x-1)=4 \\ x-1=2 \\ \therefore x=3 \end{array} \begin{array}{l} \left. \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{㉠} \\ \text{㉡} \end{array} \end{array}$$

보기

- ㉠  $a=b$  이면  $a+m=b+m$   
 ㉡  $a=b$  이면  $a-n=b-n$   
 ㉢  $a=b$  이면  $ap=bp$   
 ㉣  $a=b$  이면  $\frac{a}{q}=\frac{b}{q}(q\neq 0)$

- ① ㉠, ㉡      ② ㉠, ㉣      ③ ㉡, ㉣      ④ ㉢, ㉣      ⑤ ㉢, ㉠

5. 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  $6x > x + 1$

6. 다음 문장을 식으로 바르게 나타낸 것은?

정가 2000 원에서  $b\%$  할인된 가격

- ①  $(2000 - b)$  원
- ②  $(2000 - 2b)$  원
- ③  $(2000 - 10b)$  원
- ④  $(2000 - 20b)$  원
- ⑤  $-b$  원

7. 등식  $ax+2=5x-b$  가 모든  $x$  에 대하여 항상 참일 때,  $ab$  의 값은?

①  $-10$

②  $-2$

③  $2$

④  $5$

⑤  $10$

8. 방정식  $6 - (3x - 4) = 8 - x$  를 풀면?

①  $-1$

②  $0$

③  $1$

④  $2$

⑤  $3$

9.  $\frac{x}{6} - \frac{1}{2} = \frac{x}{9}$  의 해를 구하면?

① 9

② 8

③ 7

④ 6

⑤ 5

10.  $(a-2)x=b-3$  가 해가 없을 조건은?

①  $a=2$

②  $b=3$

③  $a=2, b=3$

④  $a \neq 2, b \neq 3$

⑤  $a=2, b \neq 3$

11. 다음 비례식을 만족하는  $x$ 의 값은?

$$(x - 2) : 4 = (2x - 3) : 3$$

①  $\frac{8}{3}$

②  $\frac{6}{5}$

③  $\frac{1}{3}$

④ 2

⑤ 5

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

① 2

② 4

③ -4

④ -3

⑤ 8

13. 두 방정식  $\frac{x-5}{2} - \frac{2x-1}{6} = -2$ 와  $\frac{2a+x}{2} = 2x+1$ 의 해가 같을 때,  
 $a$ 의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

14. 세 유리수  $a, b, c$  에 대하여  $a-2=b+4, c>0$  일 때, 다음 중 옳은 것은?

①  $a+6=b$

②  $a-b+c=c+4$

③  $ac-bc=-6c$

④  $a-c=b-c+6$

⑤  $\frac{a+3}{c}=\frac{b-9}{c}$

15. 일차방정식  $3(x + 2) = -2(3x - 1)$  를  $x$  를 포함한 항은 좌변으로, 상수항은 우변으로 이항하여 정리하였을 때,  $x$  의 계수와 상수항의 합은?

① 3

② 4

③ 5

④ 6

⑤ 7