

1. 다음 중 등식으로 표현할 수 있는 것은?

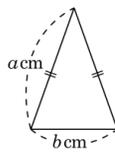
- ①  $x$  에 2 를 더한 후 3 배한다.
- ② 가로 길이가  $x$ , 세로 길이가  $y$  인 직사각형의 넓이는 10 보다 크다.
- ③ 한 변의 길이가  $x$  인 정삼각형의 둘레의 길이가 12 보다 작다.
- ④ 200 원짜리 연필을  $x$  자루 사고 2000 원을 내었더니 거스름돈이 400 원이었다.
- ⑤  $x$  의 2 배에 3 을 더한 수이다.

2. 등식  $4x-1=2x+3$  을 이항하여  $ax+b=0$  의 꼴로 고쳤을 때,  $a+b$  의 값을 구하여라.

▶ 답:  $a+b =$  \_\_\_\_\_

3. 다음 그림과 같은 이등변삼각형의 둘레의 길이를 올바르게 나타낸 것을 골라라.

- ①  $(a + b)$ cm                      ②  $(2a + b)$ cm  
③  $\frac{ab}{2}$ cm                            ④  $abc$ cm  
⑤  $a^2bcm$



4. 다음 중 밑줄 친 항을 이항한 것이 틀린 것은?

①  $4 - 3x = 6 \rightarrow -3x = 6 - 4$

②  $5x - 9 = 1 \rightarrow 5x = 1 + 9$

③  $-11x = 33 \rightarrow 0 = 33 + 11x$

④  $6x = x + 20 \rightarrow 6x - x = 20$

⑤  $7x - 8 = 3x + 12 \rightarrow 7x + 3x = 12 + 8$

5. 일차방정식  $-2(4x+3) = 2(4x+5)$  를  $ax = b$  의 꼴로 정리했을 때,  
 $\frac{b}{a}$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

6. 세 유리수  $a, b, c$  에 대하여  $a+3=b-5, c>0$  일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

①  $a+8=b$

②  $a-b+c=c-8$

③  $ac+bc=-8c$

④  $\frac{a+5}{c} = \frac{b-3}{c}$

⑤  $a-c=b-c-8$

7. 등식  $2x + 3 = ax - 1$  이  $x$  에 대한 일차방정식이 되기 위한  $a$  의 조건은?

①  $a \neq 2$

②  $a \neq 3$

③  $a \neq -2$

④  $a \neq -3$

⑤  $a \neq 0$

8.  $5 - ax = 8x - 2b$  는  $x$  에 관한 일차방정식이다. 이 방정식의 해가  $x = 0$  일 때,  $a, b$  의 조건은  $a \neq m, b = n$  이다. 이때,  $mn$  의 값을 구하여라.

▶ 답:  $mn =$  \_\_\_\_\_

9. 두 방정식  $\frac{x-3}{3} = \frac{1-x}{2} + 1$ ,  $2x+a = 5x+1$ 의 해의 합이 5일 때,  $a$ 의 값을 구하여라.

- ① 6      ② 7      ③ 8      ④ 9      ⑤ 10

10.  $4a - b = 3a + 2b$  일 때,  $\frac{2a + 4b}{a - b}$  의 값이  $x$  에 관한 방정식  $mx - \frac{-10 + mx}{5} = 10x - 4m$  의 해와 같다. 이 때,  $m^2 + m + 1$  의 값을 구하여라. (단,  $ab \neq 0$ )

▶ 답: \_\_\_\_\_