

1. 다음 수량을 문자를 사용한 식으로 바르게 나타낸 것을 고르면?

① 300 원짜리 색연필  $a$  자루의 값  $\rightarrow (300 + a)$  원

②  $x$  원짜리 과자 2 개를 사고  $y$  원을 냈을 때의 거스름돈  $\rightarrow (x - 2y)$  원

③ 10 km 를 시속  $a$  km 의 속력으로 갔을 때 걸린 시간  $\rightarrow \frac{a}{10}$  시간

④ 농도가  $a\%$  인 설탕물 50 g 에 들어 있는 설탕의 양  $\rightarrow \frac{a}{2}$  g

⑤ 십의 자리의 숫자가  $x$ , 일의 자리의 숫자가  $y$  인 두 자리의 자연수  $\rightarrow xy$

2.  $a = -1$  일 때,  $\frac{1}{a} + 2a$  의 값을 구하여라.



답:

3. 다음 보기 중 단항식을 모두 고른 것은?

보기

㉠  $a$

㉡  $3x + b$

㉢  $-3$

㉣  $5a + 5$

㉤  $x^2 - 1$

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉢

③ ㉡, ㉢

④ ㉢, ㉣

⑤ ㉣, ㉤

4. 다음 보기 중 일차식을 모두 고르면?

보기

㉠  $2x - 1$

㉡  $1 - x + x$

㉢  $-x^2 + x - 1$

㉣  $a^2 - a$

㉤  $5 - 4y$

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉤

③ ㉡, ㉢

④ ㉡, ㉤

⑤ ㉣, ㉤

5. 다음을 동류항끼리 바르게 묶은 것은?

$$-\frac{a}{2}, -\frac{3}{5}, \frac{b}{4}, -0.5, \frac{1}{3}a, \frac{b}{3}, 0.3a$$

①  $-\frac{a}{2}, \frac{1}{3}a, 0.3a$

②  $-\frac{a}{2}, \frac{1}{3}a, 0.3a, \frac{b}{4}$

③  $\frac{b}{4}, \frac{b}{3}, -0.5$

④  $0.3a, -0.5$

⑤  $\frac{b}{3}, -\frac{3}{5}$

6. 다음 보기 중  $4x$  와 같은 것을 모두 고르면?

보기

㉠  $4 + x$

㉡  $x \times 4$

㉢  $x + x + x + x$

㉣  $x \times x \times x \times x$

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

7. 다항식  $-\frac{x^2}{2} - x - 5$  에서 항의 갯수를  $a$ , 상수항을  $b$ , 이차항의 계수를  $c$  라고 할 때,  $a + b + c$  의 값을 구하면?

①  $-\frac{1}{2}$

②  $-1$

③  $-\frac{5}{2}$

④  $-3$

⑤  $-\frac{13}{2}$

8. 다음 중 등식을 모두 고르면?(정답 2개)

①  $x - 7 < 7$

②  $5x = x + 4x$

③  $2(x - 1)$

④  $11 + 11 = 22$

⑤  $5a \leq 10$

9. 다음 중 방정식인 것을 모두 고르면?

㉠  $2x + 3 = x + 3$

㉡  $3(x - 3) = -3x - 3$

㉢  $\frac{x}{3} + 2$

㉣  $4x + 2 = 3x + 2 + x$

㉤  $x + x^2 = x^2 - 2x$

① ㉠

② ㉠, ㉡

③ ㉠, ㉤

④ ㉠, ㉢

⑤ ㉠, ㉡, ㉤

10. 다음 중 옳지 않은 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: \_\_\_\_\_

11. 다음 등식에서 밑줄 친 항을 이항한 것을 고르면?

$$-2x + \underline{5} = 7 - \underline{5x}$$

①  $-2x + 5x = 7 + 5$

②  $-2x - 5x = 7 - 5$

③  $-2x - 5x = 7 + 5$

④  $-2x + 5x = -7 - 5$

⑤  $-2x + 5x = 7 - 5$

12. 다음 식 중 일차방정식인 것은?

①  $3x + 6 - 3x$

②  $x^2 + 1 = -x$

③  $2x - 1 = 3(x - 1) - x$

④  $x + x^2 + 3 = x^2$

⑤  $x + x^2 + 1 = x$

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

①  $-3$

②  $1$

③  $2$

④  $3$

⑤  $\frac{15}{6}$

14. 방정식의 해가 나머지 넷과 다른 하나는?

①  $5x - 1 = 3x + 3$

②  $x - 2 = 4x - 6 - x$

③  $2(x - 3) = 8x - 6$

④  $-(x - 2) = x - 2$

⑤  $1 - (x + 1) = -2x + 2$

15. 어떤 식에서  $4x - 3$  을 빼어야 할 것을 더했더니  $x + 6$  이 되었다. 이때, 옳은 답을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

16. 다음 식을 만족하는  $x$ 의 값을 구하여라.

$$0.2x - \frac{2}{3} = 1.2 \left( x - \frac{3}{4} \right)$$



답:  $x =$  \_\_\_\_\_

17. 다음은 방정식을 푸는 과정이다.

$$3x + 7 = -5x - 1$$

$$3x + 5x = -1 - \square$$

$$\square x = \square$$

$$\therefore x = \square$$

빈

칸에 들어갈 수를 차례대로 쓴 것은?

① 7, 2, -8, -4

② 7, 8, -8, 1

③ 7, 8, -8, -1

④ -7, 8, -8, -1

⑤ -7, 8, -8, 1

18. 비례식  $3 : 0.1(x + 6) = 3 : 0.9x$ 를 풀어라.



답:  $x =$  \_\_\_\_\_

19. 다항식  $5x^2 - x + 6$  의 항의 개수를  $a$ , 일차항의 계수를  $b$ , 상수항을  $c$  라 할 때,  $a - bc$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

20. 다음 방정식의 해가  $x = 4$  일 때, 상수  $m$  의 값을 구하여라.

$$6x + m = -4x + 29$$



답: \_\_\_\_\_