

1. 다음 보기 중 동류항끼리 짝지어진 것을 모두 고르면?

보기

㉠  $-4x^2, x^4$

㉡  $ab, bc$

㉢  $-1, 9$

㉣  $3z, -z$

① ㉠, ㉢

② ㉠, ㉣

③ ㉡, ㉢

④ ㉡, ㉣

⑤ ㉢, ㉣

2. 등식  $-4x + 1 = -2ax + 1$  이 항등식이 되도록 하는  $a$  의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

3. 다음 중 방정식  $\frac{x-3}{2} = \frac{4}{3}x - 4$  와 해가 다른 것은?

①  $\frac{5x-11}{3} = \frac{2(x-1)}{3}$

②  $2-x = -0.2x - \frac{2}{5}$

③  $-\frac{1-x}{3} = \frac{7-x}{6}$

④  $0.2x = \frac{2x+3}{5}$

⑤  $1-x = -\frac{4x-6}{3}$

4.  $y$  가  $x$  에 정비례할 때, 빈 칸에 들어갈 수를 구하여라.

$x$	2	3	4
$y$	4		8



답: \_\_\_\_\_

5. 다음 중 문장을 식으로 나타낸 것으로 옳지 않은 것을 고르시오.

㉠  $x$  kg 의 3% 는  $\frac{3}{10}x$  (kg) 이다.

㉡ 한 권에  $a$  원인 책 5 권의 가격은  $5a$  원이다.

㉢  $x$  의 3 배에서  $y$  의 2 배를 빼면  $3x - 2y$  이다.

㉣ 한 변의 길이가  $x$  cm 인 정사각형의 둘레의 길이는  $4x$  cm 이다.

㉤  $x$  km 의 거리를 2시간 동안 달린 자동차의 속력은 시속  $\frac{x}{2}$  km 이다.



답: \_\_\_\_\_

6.  $a \div b \div c$  를 나눗셈 기호를 생략하여 나타내면?

①  $abc$

②  $\frac{ab}{c}$

③  $\frac{c}{ab}$

④  $\frac{a}{bc}$

⑤  $\frac{b}{ac}$

7. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ①  $3x - 5$  의 일차항의 계수는 3 이다.
- ②  $-5x - 0.3$  의 상수항은  $-0.3$  이다.
- ③  $5b + 4$  의 상수항은 4 이다
- ④  $2x^2 + 3$  의 일차항의 계수는  $2x$  이다.
- ⑤  $8a + 1$  의 일차항의 계수는 8 이다.

8.  $\frac{x-1}{3} - \frac{3x-2}{2}$  을 간단히 한 식에서  $x$  의 계수를  $a$ , 상수항을  $b$  라 할

때,  $6a + 15b$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

9. 점  $A(a, b)$  가 원점이 아닌  $x$  축 위에 있을 때,  $a + b$  의 값으로 알맞은 것은?

①  $a$

②  $b$

③  $0$

④  $a + b$

⑤  $ab$

10. 다음 중 제 4 사분면 위의 좌표는 모두 몇 개인가?

㉠  $(2, 3)$

㉡  $(2, -1)$

㉢  $(-4, -5)$

㉣  $\left(\frac{1}{2}, -\frac{1}{2}\right)$

① 1 개

② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 0 개

11. 점  $P(3a, -b)$ 가 제 2사분면에 있을 때, 다음 중 다른 사분면에 있는 점은?

①  $(-a, b)$

②  $(ab, a)$

③  $\left(\frac{b}{a}, a + b\right)$

④  $(a + b, -ab)$

⑤  $\left(\frac{a}{b}, -\frac{b}{a}\right)$

**12.** 좌표평면 위의 두 점  $P(a, 4)$  와 점  $Q(-2, b)$  가  $x$  축에 대하여 서로 대칭일 때,  $a - b$  의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

13.  $x$ 의 값에 대한  $y$ 의 값이 다음과 같을 때,  $x$ 와  $y$ 사이의 관계를 식으로 나타내어라.

$x$	1	2	3
$y$	6	3	2



답: \_\_\_\_\_

14.  $-3 < x \leq 3$  범위의 정수 중에서 방정식  $\frac{2}{3}x - 1 = 3(x - 1) - 5$ 의 해를 구하여라.



답:  $x =$  \_\_\_\_\_

15.  $x$  에 관한 방정식  $2x = 13 - 3a$  와  $0.4(x + 2) - 0.3(x + 1) = 1$  의 해가 같을 때,  $a$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

16. 좌표평면 위의 네 점  $A(-2, 2)$ ,  $B(-2, -2)$ ,  $C(x, y)$ ,  $D(2, 2)$ 가 정사각형의 꼭짓점이 될 때,  $x$ ,  $y$ 의 값을 각각 구하여라.

➤ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

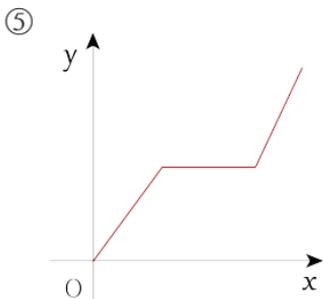
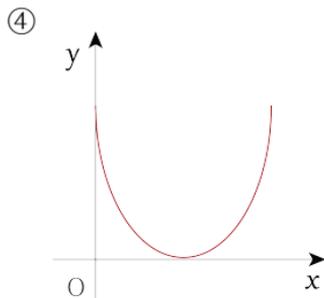
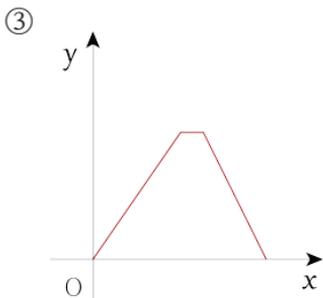
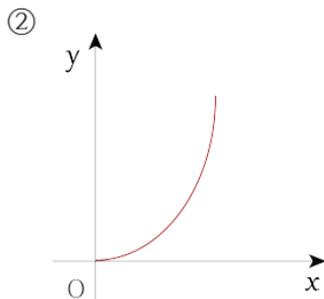
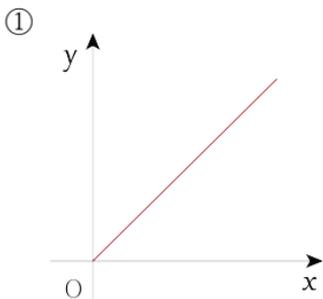
➤ 답:  $y =$  \_\_\_\_\_

17. 좌표평면 위에 세 점  $A(-2, 3)$ ,  $B(0, -3)$ ,  $C(4, 0)$  를 나타내고, 이 세 점  $A, B, C$ 을 꼭짓점으로 하는 삼각형  $ABC$ 의 넓이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

18. 예은이는 집에서 출발하여 서점에 가서 책을 사서 돌아왔다. 예은이가 출발한 지  $x$  분 후 예은이의 집으로부터의 거리를  $y$  라 하자.  $x$ 와  $y$  사이의 관계를 그래프로 나타낸 것으로 가장 알맞은 것은?



19. 다음 표에서  $x$ 와  $y$ 는 반비례 관계이다.  $x \times y$ 의 값을  $a$ 라고 할 때,  $a - b + c$ 의 값을 구하여라.

$x$	4	3	2	1	...
$y$	$b$	16	24	$c$	...



답: \_\_\_\_\_

**20.** 매분 5 ml 씩 물이 컵에 떨어지고 있을 때, 20 분 만에 가득 차는 컵에 매분  $x$  ml 씩 물을 넣을 때,  $y$  분이 걸려 가득 채워진다.  $x$  의 범위가  $2 \leq x \leq 10$  일 때,  $y$  의 범위는?

①  $10 \leq y \leq 50$

②  $20 \leq y \leq 50$

③  $30 \leq y \leq 50$

④  $10 \leq y \leq 60$

⑤  $10 \leq y \leq 70$