

1. 다음 중 기호 $\times, \div$ 를 생략하여 나타낸 것으로 옳지 않은 것은?

$$\textcircled{1} (a + b) \div c = \frac{(a + b)}{c}$$

$$\textcircled{2} a \times 3 \div b = \frac{3a}{b}$$

$$\textcircled{3} x \times y \div (-4) = \frac{xy}{(-4)}$$

$$\textcircled{4} (a + b) \div c \times 2 = \frac{(a + b)}{2c}$$

$$\textcircled{5} x \times y \times (-0.1) \times x = -0.1x^2y$$

2. 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 ㉤, ㉥

3. 다음 중 $-2y$ 와 동류항인 것은?

① $\frac{1}{2}x$

② 3

③ $2y$

④ y^2

⑤ $-2x^2$

4. 다음 중 등식이 아닌 것을 모두 고르면?

① $2x + 1 \geq 0$

② $5x - 3 = 6$

③ $x - 2 = 1$

④ $5 > 2$

⑤ $2 + 1 = 3$

5. 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 $5x - 1 - 2x = 3x + 1$

6. 등식 $3x^2 + 4x - 1 = ax^2 - bx + c$ 가 x 에 관한 항등식이 되기 위한 a 와 b, c 의 합을 m 이라 할 때 그 값은?

① -2

② -1

③ 1

④ 2

⑤ 3

7. 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 $-2x + 5x = 7 - 5$

8. x 에 대한 방정식 $8 - 2a = 3x - 4$ 의 해가 $x = 3$ 일 때, a 의 값을 구하여라.



답:

9. 함수 $f(x) = -x + 4$ 에 대하여 $f(-5)$ 의 값을 구하여라.



답: _____

10. 다음 그림의 좌표평면 위에 있는 점의 좌표를 기호로 나타낸 것 중 옳지 않은 것을 고르면?

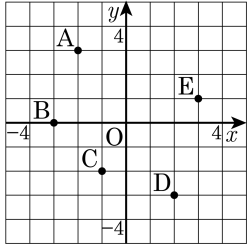
① $A(-2, 3)$

② $B(-3, 0)$

③ $C(-1, -2)$

④ $D(-3, 2)$

⑤ $E(3, 1)$



11. 봉준이가 집에서 출발하여 시속 3 km 로 학교까지 가는데 총 1 시간 30 분이 걸렸다. 학교까지의 거리는 몇 km 인가?

① 3 km

② 4 km

③ $\frac{9}{2}$ km

④ 5 km

⑤ $\frac{11}{2}$ km

12. $a = \frac{1}{3}$, $b = -\frac{1}{5}$, $c = -\frac{1}{4}$ 일 때, $\frac{4}{a} + \frac{2}{b} - \frac{1}{c}$ 의 값을 구하여라.



답:

13. $(4x - 6) \div 2$ 를 계산하면?

① $2x - 3$

② $2x + 3$

③ $3x - 2$

④ $3x + 2$

⑤ $3x + 4$

14. $-a(4x - 1) + 3\left(\frac{2}{3}x - 2\right)$ 를 계산하였더니 상수항이 -4 가 되었다.

이때, 일차항의 계수는?

① -6

② $-\frac{14}{3}$

③ $\frac{11}{4}$

④ $\frac{9}{2}$

⑤ 4

15. 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 $-\frac{13}{2}$

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



답: $a + b =$ _____

17. 어떤 수를 5 배 한 뒤 12를 빼 수는 그 수에 8을 더한 수와 같다. 어떤 수를 구하여라.

① 4

② 5

③ 6

④ 7

⑤ 8

18. 30% 세일을 하는 옷가게에서 32900 원에 옷을 샀다. 이 옷의 정가를 구하여라.



답:

원

19. 준호는 900 원, 은주는 700 원을 가지고 있었는데, 각각 똑같은 필통을 한 개씩 샀더니 준호의 남은 돈이 은주의 남은 돈의 2배가 되었다. 이때, 필통 한 개의 값을 x 원이라 할 때, 구하는 식으로 옳은 것은?

① $900 = 2(700 - x)$

② $900 - x = 1400$

③ $900x = 1400x$

④ $900 - 2x = 700 - x$

⑤ $900 - x = 2(700 - x)$

20. 점 $(-4, -9)$ 는 몇 사분면 위의 점인지 써라.

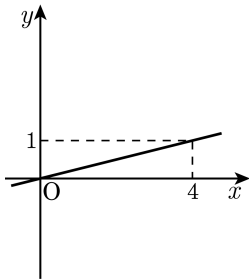


답: 제

사분면

21. 다음 그래프에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 원점을 지나는 직선이다.
- ② 제 2 사분면을 지난다.
- ③ 점 $(4, 1)$ 을 지난다
- ④ x 의 값이 증가할 때, y 의 값도 증가하는 증가함수이다.
- ⑤ 오른쪽 위로 향하는 직선이다.



22. 세 점 $(a, 4)$, $(-1, b)$, $(c, 8)$ 이 함수 $y = 4x$ 의 그래프 위의 점일 때,
 $a + b + c$ 의 값을 구하여라.



답: _____

23. 함수 $y = ax(a \neq 0)$ 의 그래프가 점 $(5, -1)$ 를 지날 때, 상수 a 의 값은?

① -5

② $-\frac{1}{2}$

③ $\frac{1}{5}$

④ $-\frac{1}{5}$

⑤ 5

24. $f(x) = ax - 1 - (a - x)$ 가 $f(2) = 3$ 을 만족할 때, $f(2) - f(-1)$ 의 값은?

① -3

② 15

③ 9

④ -15

⑤ -21

25. 다음 중 그림과 같은 함수의 그래프 위의 점이 아닌 것은?

① $(2, 6)$

② $(-3, -4)$

③ $(4, 3)$

④ $(-4, 3)$

⑤ $(-6, -2)$

