

1. 다음 보기 중 등식인 것은 모두 몇 개인지 구하여라.

보기

㉠ $21 - 9 = 13$

㉡ $-2x + 3 = 3 - y$

㉢ $x - 3 > 0$

㉣ $3x + 1 = 2(x + 1)$

㉤ $4y \leq 0$

㉥ $y + 2y^2$

㉦ $2 - 3x = x + 2$

㉧ $x + 2y = 5 - 3x$

▶ 답: _____ 개

2. 등식 $ax+2=3x+b$ 가 항등식이기 위한 a, b 의 값은?

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

3. 다음 중 일차방정식이 아닌 것을 모두 고르면?

① $a(a+3) = 2+3a$

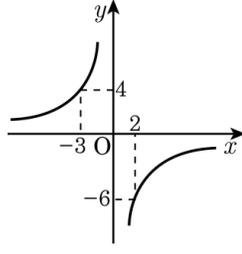
② $2x(x+3) = 2x^2-3$

③ $4x-4 = 3x-4$

④ $3(5-2x) = 2(3x-5)$

⑤ $\frac{2(x+2)}{3} = \frac{5+4x}{6}$

4. 다음 그래프가 나타내는 함수의 식을 구하여라.



▶ 답: $y =$ _____

5. 다음 중 항등식을 골라라.

㉠ $-x + 4 = -x - 4$

㉡ $2(x + 3) = 2x + 5$

㉢ $5x + 3 = -7x - 2$

㉣ $-x(x - 2) = 2x - x^2$

㉤ $-4x - 2 = -3(2x + 3)$

 답: _____

6. x 가 $-2, -1, 0, 1, 2$ 중 하나일 때, 방정식 $3x-2 = -2$ 의 해는 어느 것인가?

- ① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

7. $a = b$ 일 때, 다음 등식 중 옳지 않은 것은?

$\text{㉠ } a + 3 = b + 3$	$\text{㉡ } \frac{1}{3}a = \frac{1}{3}b$
$\text{㉢ } 5a = 5b$	$\text{㉣ } \frac{a}{c} = \frac{b}{c}$

- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉢ ④ ㉣ ⑤ ㉠, ㉢

8. 일차방정식 $\frac{2}{3}x + \frac{3}{4} = \frac{1}{12}$ 의 해를 구하면 ?

① -2

② -1

③ 0

④ 1

⑤ 2

9. 가로와 세로의 길이가 각각 8cm 와 $x\text{cm}$ 인 직사각형의 둘레의 길이가 28cm 이다. 이 때 세로의 길이 x 를 구하여라.

▶ 답: $x =$ _____ cm

10. 함수 $y = \frac{6}{x} + 1$ 의 x 의 값이 $-6, -3, 3, 6$ 일 때, 이 함수의 함숫값의 모든 수의 합을 구하면?

- ① 0 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 4

11. 점 $C(2, -7)$ 은 제 몇 사분면 위의 점인지 구하여라.

▶ 답: 제 _____ 사분면

12. 다음 방정식의 해가 $x = -1$ 일 때, $-4a - 4$ 의 값을 구하여라.

$$\frac{a(x-1)}{2} - \frac{4-ax}{3} = 4$$

 답: _____

13. 아버지와 딸의 나이 차가 27세이고, 8년 후에는 아버지의 나이가 딸의 나이의 2 배 보다 5 살 많아진다고 한다. 현재 아버지의 나이는?

- ① 14 세 ② 22 세 ③ 41 세 ④ 49 세 ⑤ 54 세

14. 함수 $y = \frac{4}{x} - 2$ 의 함숫값이 $-6, -4, -1, 0, 2$ 일 때, 다음 중 x 의 값에 속하는 것이 아닌 것은?

- ① -4 ② -2 ③ -1 ④ 2 ⑤ 4

15. 두 점 $P(a, 3)$ 과 $Q(-2, b)$ 는 y 축에 대하여 서로 대칭이다. 이때 $a+b$ 의 값은?

- ① 9 ② 8 ③ 7 ④ 6 ⑤ 5

16. 점 $P(a, -1)$ 은 $y = -3x$ 위의 점이고, 점 $Q(-2, b)$ 는 $y = \frac{2}{x}$ 위의 점이다. ab 의 값은?

- ① $\frac{1}{3}$ ② $-\frac{1}{3}$ ③ 1 ④ 3 ⑤ -3

17. 어떤 상품을 1개 팔면 150 원이 이익이고 팔지 못하고 남으면 200 원이 손해이다. 이 상품을 x 개 구입하여 70% 만 팔았다. 얼마나 이익을 보았는지 구하여라.

▶ 답: _____ 원

18. 좌표평면 위에 세 점 A, B, C가 있다. $A(a-2, 1)$ 과 $B(3, 2-b)$ 는 원점에 대하여 서로 대칭이고, $C(4, c+1)$ 은 x 축 위의 점이다. $a+b-c$ 의 값은?

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

19. 함수 $y = ax$ 의 그래프 위에 두 점 $A(4, 8)$ 와 $B(-1, k)$ 가 있고, 직선 밖
에 점 $C(4, k)$ 가 있다. 이 때, 세 점으로 이루어진 $\triangle ABC$ 의 넓이는?

- ① 15 ② 19 ③ 20 ④ 23 ⑤ 25

20. 좌표평면 위의 두 점 $(2, -1), (a, b)$ 가 $y = mx$ 위의 점일 때, $a + 2b$ 의 값은?

① 0

② 1

③ 2

④ 3

⑤ 4