

1. 다음 중 해가  $x = -1$ 이 아닌 것을 고르면?

①  $4x - (2x - 4) = x + 3$

②  $2x + 3 = 5x + 6$

③  $6 - 2 = x + 5$

④  $2x - 3x = x + 2$

⑤  $6x + 3 = 3(x + 5)$

2. 다음 방정식  $5(x+6) = 3(3x+2)$  의 해를 구하여라.

▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

3. 일차방정식  $7 - 1.4x = 0.3(2x - 1) + 1.3$  의 해는?

①  $x = -3$

②  $x = -2$

③  $x = 1$

④  $x = 2$

⑤  $x = 3$

4. 어떤 수에  $\frac{1}{2}$  배하여 5를 더한 수는 어떤 수를 4배하여 5를 뺀 수의  $\frac{1}{3}$  이라 한다. 어떤 수는?

- ① 4      ② 5      ③ 6      ④ 7      ⑤ 8

5. 함수  $f(x) = \frac{3}{2}x$  일 때,  $f\left(\frac{4}{3}\right) - f(-4)$  의 값을 구하면?

① 12

② 8

③ 5

④ -4

⑤ -6

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

▶ 답: \_\_\_\_\_

7. 연속하는 세 자연수의 합이 63 이다. 이때 가장 큰 수는?

- ① 18      ② 19      ③ 20      ④ 21      ⑤ 22

8. 다음 중  $y$ 가  $x$ 의 함수가 아닌 것은?

- ① 한 개에 200원 하는 과자를  $x$ 개 샀을 때의 값  $y$ 원
- ② 밑변의 길이가 4cm, 높이가  $x$ cm인 삼각형의 넓이  $y$ cm<sup>2</sup>
- ③ 자연수  $x$ 의 약수의 갯수  $y$
- ④ 낮의 길이  $x$ 에 대한 밤의 길이  $y$
- ⑤ 자연수  $x$ 에 대하여  $x$ 보다 작은 자연수  $y$

9.  $x$ 는 절댓값이 2이하인 정수일 때, 함수  $f(x) = -2x + 3$ 의 함숫값이 될 수 없는 것은?

- ① 1      ② 3      ③ 5      ④ 7      ⑤ 9

10. 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

11. 함수  $y = ax$  ( $a \neq 0$ )의 그래프에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

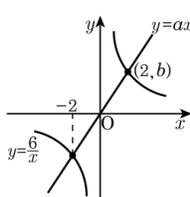
- ①  $a > 0$  일 때,  $x$ 가 증가하면  $y$ 도 증가하는 증가함수이다.
- ②  $a < 0$  일 때,  $x$ 가 증가하면  $y$ 는 감소하는 감소함수이다.
- ③ 항상 원점을 지난다.
- ④  $f(1) + f(-1) = 0$ 이다.
- ⑤ 항상 오른쪽 위로 향한다.

12. 원점  $O$  를 지나는 함수  $y = -\frac{4}{5}x$  의 그래프 위의 점  $P(-5, 4)$  에서  $y$  축에 내린 수선의 발이  $Q(0, 4)$  이다. 이 때,  $\triangle PQO$  의 넓이는?

- ① 20      ② 15      ③ 10      ④ 8      ⑤ 4

13. 두 함수  $y = \frac{6}{x}$  과  $y = ax$  의 그래프에서 두 그래프가 만나는 점을 각각 P, Q라고 한다. 점 P의  $x$ 좌표가  $-2$ 이고, 점 Q의  $y$ 좌표를  $b$ 라 할 때,  $a + b$ 의 값은?

- ①  $-\frac{9}{2}$       ②  $\frac{9}{2}$       ③  $-\frac{3}{2}$   
 ④  $\frac{3}{2}$       ⑤  $6$



14. 방정식  $\frac{ax+2}{4} + \frac{a(x-1)}{2} = 1$  의 해가  $x = -1$  일 때,  $a$  의 값은?

- ①  $-\frac{2}{5}$       ②  $-1$       ③  $0$       ④  $1$       ⑤  $\frac{2}{5}$

15. 등식  $3 - ax = (a - 2)x$  의 해가 없을 때, 상수  $a$  의 값은?

- ① -2      ② -1      ③ 0      ④ 1      ⑤ 2

16. 두 자리의 자연수가 있다. 일의 자리의 숫자는 7 이고, 이 자연수는 각 자리의 숫자의 합의 4 배보다 3 이 작다고 한다. 이 자연수를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

17. 2시와 3시 사이에 시침과 분침이 서로 반대방향으로 일직선을 이루는 시각은?

- ① 2시  $38\frac{9}{11}$  분      ② 2시  $35\frac{4}{11}$  분      ③ 2시  $42\frac{5}{11}$  분  
④ 2시  $43\frac{7}{11}$  분      ⑤ 2시  $44\frac{3}{11}$  분