

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 $\frac{1}{2}$ 배 하여 5를 더한 수는 어떤 수를 4 배 하여 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 200 원 하는 과자를 x 개 샀을 때의 값 y 원
- ② 밑변의 길이가 4 cm, 높이가 x cm 인 삼각형의 넓이 y cm²
- 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?

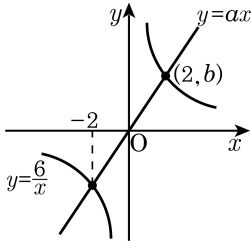
① $-\frac{9}{2}$

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