

1. 다음 부등식을 만족하는 가장 큰 정수를 구하여라.

$$15x - 7 < 9x + 11$$



답: \_\_\_\_\_

2. 연립부등식  $\begin{cases} \frac{x-1}{2} > 1 \\ 0.7x + 0.5 < 0.2x + 1 \end{cases}$  의 해는?

①  $-3 < x < 3$

②  $x < -3$

③  $x > 3$

④ 해가 없다.

⑤  $-3 < x < 5$

**3.** 두 점  $(-4, 5)$ ,  $(5, -1)$  을 지나는 직선을 그래프로 하는 일차함수의 식을 구하여라.



답:  $y =$  \_\_\_\_\_

4. 사과 3 개와 귤 4 개의 가격은 3900 원이고, 사과 1 개의 가격은 귤 1 개의 가격보다 600 원 비싸다고 한다. 사과 1 개와 귤 1 개의 가격의 합을 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

원의

5. 다음 부등식을 만족하는 가장 큰 정수를 구하여라.

$$\frac{5 + 3x}{2} \leq \frac{3 - x}{4} + 1$$



답: \_\_\_\_\_

6. 연립부등식  $\begin{cases} 2x - 11 < 5x + 7 \\ 3(x - 1) \leq 4(2 - x) + 2 \end{cases}$  을 만족하는  $x$  의 값 중 가장

큰 정수를  $A$  , 가장 작은 정수를  $B$  라 할 때,  $A + B$  의 값을 구하면?

①  $-5$

②  $-4$

③  $-2$

④  $0$

⑤  $2$

7.  $x$ 가 자연수일 때,  $0.6(2 - x) \geq 0.5x - 1.1$ 를 만족하는  $x$ 의 개수를 구하면?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

8. 일차함수  $y = 2x + 5$ 의 그래프를  $y$ 축 방향으로  $p$ 만큼 평행이동하면  $(-1, 5)$ 를 지난다고 한다. 이때,  $p$ 의 값은?

①  $-4$

②  $-2$

③  $1$

④  $2$

⑤  $4$

9. 운동장 확장에 대한 의결을 하는데 반대표가 찬성표보다  $\frac{1}{4}$  배보다 5 표 적어서 전체 투표 수의 10% 를 차지하였다. 투표에 참여한 사람들은 모두 몇 명인지 구하여라. (단, 무효표나 기권은 없으며, 한 사람당 한 표의 투표권이 있다.)



답:

\_\_\_\_\_

명

10. 작년도 학생 수는 1000 명이고 금년에는 작년보다 남학생은 5% 증가하고 여학생은 3% 감소하여 전체 학생 수는 2 명이 증가했다. 금년의 여학생 수를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

명

11. 농도가 다른 두 설탕물  $x$ ,  $y$  를 각각 30g, 20g 섞었더니 6%의 설탕물이 되었다. 또, 설탕물  $x$ ,  $y$  를 각각 20g 과 30g 섞었더니 8%의 설탕물이 되었다. 이때, 설탕물  $y$  의 농도를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ %

12. 연립부등식  $\begin{cases} x + a \leq 3 \\ 3x - 1 \geq 2x + b \end{cases}$  의 해가  $-1 \leq x \leq 2$  일 때,  $ab$  의 값을

구하여라. (단,  $a, b$  는 상수)



답: \_\_\_\_\_

13. 다음 중에서  $y$ 가  $x$ 의 일차함수인 것을 모두 고르면?

- ㉠ 한 변의 길이가  $x$  cm 인 정사각형의 둘레는  $y$  cm이다.
- ㉡ 시속  $x$  km로 달리는 자동차가  $y$ 시간 동안 달리는 거리는 200 km이다.
- ㉢ 반지름의 길이가  $x$  cm인 원의 넓이는  $y$  cm<sup>2</sup>이다.
- ㉣ 가로, 세로의 길이가 각각 5 cm,  $x$  cm인 직사각형의 넓이는  $y$  cm<sup>2</sup>이다.
- ㉤ 50 원짜리 우표  $x$ 장과 100 원짜리 우표 4장,  $y$  원짜리 우표 4장의 가격을 합하면 1200 원이다

① ㉠, ㉡, ㉤

② ㉡, ㉢, ㉤

③ ㉠, ㉣, ㉤

④ ㉠, ㉡, ㉢, ㉤

⑤ ㉠, ㉢, ㉣, ㉤

14. 일차함수  $y = ax - 2$ 의 그래프를  $y$ 축 방향으로  $-1$ 만큼 평행 이동한 그래프의  $x$ 절편과 일차함수  $y = 2x + 2a$ 의 그래프의  $y$ 절편이 같을 때,  $0$ 이 아닌 상수  $a$ 에 대하여  $a^2$ 의 값은?

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

15. 일차함수  $y = ax + 2$  ( $a > 0$ )의 그래프와  $x$ 축,  $y$ 축으로 둘러싸인 삼각형의 넓이가 4일 때,  $a$ 의 값은?

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

