

1.  $y = -\frac{2}{3}x + 6$  의 그래프와 평행인 그래프는?

①  $y = -x + 3$

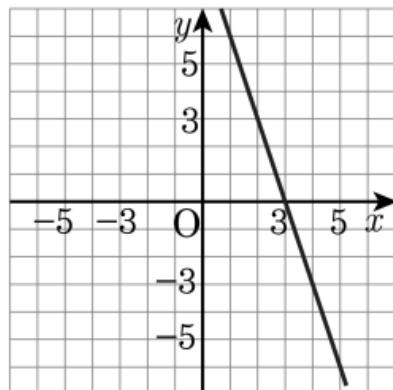
②  $y = \frac{1}{3}x$

③  $y = -\frac{2}{3}x - 3$

④  $y = 4x + \frac{1}{3}$

⑤  $y = -6x + 1$

2. 다음 그림과 평행한 그래프를 보기에서 모두 골라라.



- |               |                          |                         |
|---------------|--------------------------|-------------------------|
| ㉠ $y = x - 2$ | ㉡ $y = -3x - 1$          | ㉢ $y = x + \frac{1}{4}$ |
| ㉣ $y = -3x$   | ㉤ $y = \frac{1}{2}x - 5$ |                         |

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

3.  $x$ ,  $y$  에 관한 식으로 나타낼 때, 미지수가 2 개인 일차방정식이 되지 않는 것은?

- ①  $x$  개의 바나나와  $y$  개의 자몽을 합하여 모두 14 개를 샀다.
- ② 가로, 세로의 길이가 각각  $x\text{cm}$ ,  $y\text{cm}$  인 직사각형의 둘레는  $50\text{cm}$  이다.
- ③ 반지름의 길이가  $x\text{cm}$  인 원의 넓이는  $y\text{cm}^2$  이다.
- ④ 큰 수  $x$  를 작은 수  $y$  로 나누면 몫은 2이고 나머지는 7 이 된다.
- ⑤ 닭  $x$  마리와 개  $y$  마리의 다리의 수의 합이 90 개 이다.

4. 연립방정식  $\begin{cases} 3x + y = 4 \\ 9x + \boxed{\phantom{0}}y = 12 \end{cases}$  의 해가 무수히 많을 때,

안에 알맞은 수는?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

5. 다음 주어진 부등식 중  $x = -1$  을 해로 갖지 않는 것은?

①  $3x + 4 \leq 2$

②  $x + 3 \leq 2$

③  $5 - 2x < -9 + 5x$

④  $0.2x + 0.6 > 0.7x - 0.4$

⑤  $\frac{x}{5} - 1 > \frac{x - 5}{3}$

6. 일차함수  $y = 4x - 2$ 에서  $x$ 의 값이  $-1$ 에서  $1$ 까지 증가할 때,  $y$ 의 증가량은?

①  $-8$

②  $8$

③  $-4$

④  $4$

⑤  $2$

7. 부등식  $\frac{1}{9} \leq 0.x < \frac{3}{5}$  을 만족하는 자연수  $x$ 의 값 중에서 가장 큰 값을  $a$ , 가장 작은 값을  $b$  라 할 때,  $a - b$  의 값을 구하여라.



답:

---

8.  $A \times 0.\dot{3} = \frac{2}{3}$  일 때, A의 값은?

①  $\frac{1}{4}$

②  $\frac{1}{2}$

③ 1

④ 2

⑤ 4

9.  $(a^x b^y c^z)^n = a^{21} b^{35} c^{14}$  을 만족하는 자연수  $n$ 의 값이 최대일 때,  $x+y+z$ 의 값을 구하여라.



답:

10.  $2^3 \times 5^7 \times 2^6 \times 5^5$  은  $n$  자리의 자연수이다.  $n$  의 값을 구하면?

① 9

② 10

③ 11

④ 12

⑤ 13

11. 연립부등식  $-4 + 5x < 3x - 7 \leq 4x + 1$ 을 만족하는 가장 작은 정수와  
가장 큰 정수의 합을 구하여라.



답:

12. 연립부등식의 해가  $-2 < x < 3$  일 때, 상수  $a$ 의 값은?

$$\begin{cases} x - 4 > 3a \\ 4x - 5 < 7 \end{cases}$$

- ① -2
- ② -1
- ③ 0
- ④ 1
- ⑤ 2

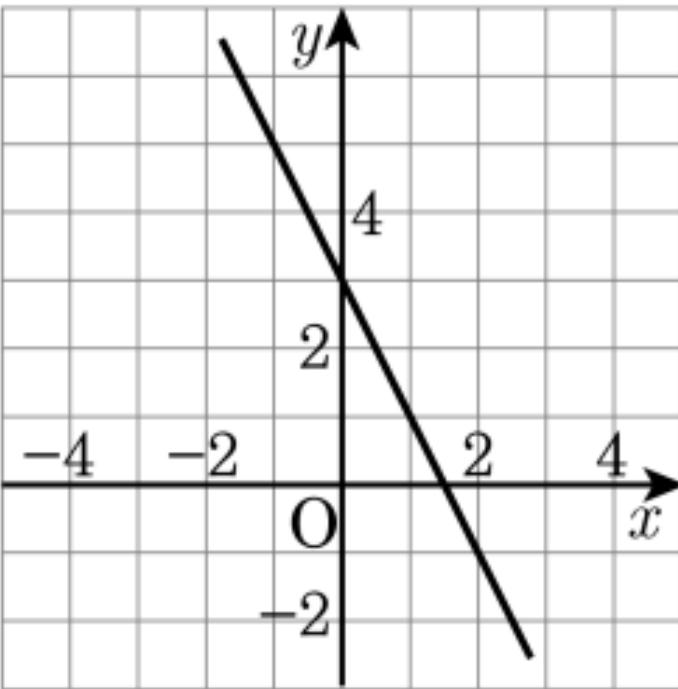
13. 직선  $y = ax + b$  는 점  $(7, 1)$  을 지나고  $y = -2x - \frac{3}{4}$  과  $y$  축 위에서 만난다. 이 때,  $a - b$  의 값을 구하여라.



답:

---

14. 일차함수  $y = ax + 1$  의 그래프가 다음 그래프와 서로 평행할 때,  $a$ 의 값을 구하여라.



답:

---

15.  $\frac{3^x}{9^{-x+y}} = 27$ ,  $\frac{25^{x+y}}{5^{3y}} = 625$  일 때,  $64^x \times 625^y$  의 자리의 수를 구하면?

① 10자리

② 12자리

③ 17자리

④ 20자리

⑤ 26자리