

1. 분수  $\frac{21}{270} \times \square$  가 유한소수가 될 때,  $\square$  값을 모두 골라라.

① 3

② 6

③ 9

④ 12

⑤ 18

2.  $18a^3b^3 \div 3a^2b \times 2b$  를 간단히 하면?

①  $3ab$

②  $6ab^2$

③  $12ab^2$

④  $3ab^3$

⑤  $12ab^3$

**3.**  $y = 2x - 3$  일 때,  $-7x + 2y + 2$  를  $x$  에 관한 식으로 나타낸 것은?

①  $-3x + 4$

②  $3x + 4$

③  $3x - 4$

④  $-3x - 4$

⑤  $-3x - 3$

4. 다음 중 일차부등식인 것은?

①  $2x - 3$

②  $x - 7 < 0$

③  $x + 6 = 0$

④  $x^2 + 3 < 0$

⑤  $3x - 1 \leq 3(x - 1)$

5. 다음 중 미지수가 2 개인 일차방정식은?

①  $x(y + 1) = y(x + 1)$

②  $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = 3$

③  $2x + y = 1 + y$

④  $x^2 + y^2 = 1$

⑤  $y = x(x - 2)$

6. 연립방정식  $\begin{cases} 3x + y = 6 \\ 2x - y = 9 \end{cases}$  을 풀면?

①  $x = 1, y = -1$

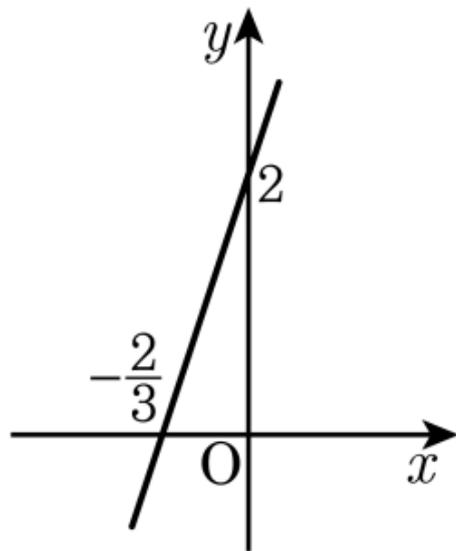
②  $x = 3, y = -3$

③  $x = 4, y = 1$

④  $x = 6, y = 8$

⑤  $x = 4, y = 12$

7. 다음 그래프의 함수로 옳은 것은?



①  $y = 2x + 3$

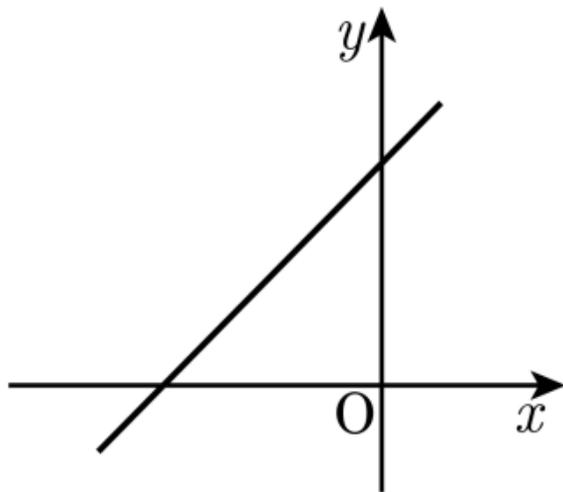
②  $y = 3x + 2$

③  $y = 4x + 5$

④  $y = 2x + 6$

⑤  $y = 2x + 3$

8. 일차함수  $y = ax + b$  의 그래프의 모양이 다음과 같을 때, 이 그래프와 같은 사분면을 지나는 그래프는?



①  $y = 3x - 2$

②  $y = ax - 7$

③  $y = 2x + b$

④  $y = -\frac{1}{2}x - 1$

⑤  $y = -x + 1$

9. 다음 순환소수 중에서  $\frac{9}{20}$  보다 큰 수는?

①  $0.\dot{1}$

②  $0.\dot{2}$

③  $0.\dot{3}$

④  $0.\dot{4}$

⑤  $0.\dot{5}$

10.  $a^{-1} = \frac{1}{a}$  임을 이용하여  $A = 3^5$  일 때,  $3^{-40}$  을  $A$  를 사용하여 나타내면?

①  $A^8$

②  $\frac{1}{A^4}$

③  $A^{-35}$

④  $A^{45}$

⑤  $\frac{1}{A^8}$

11. 영희는 3 회의 시험에서 각각 88 점, 92 점, 96 점을 받았다. 다음 시험에서 몇 점 이상을 받아야 4 회에 걸친 평균 성적이 90 점 이상이 되겠는가?

① 82 점

② 84 점

③ 86 점

④ 88 점

⑤ 90 점

**12.** 미지수가  $x, y$  인 일차방정식  $ax + 2y = 5$  의 한 해가  $(3, -2)$  일 때,  
 $a$  의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

13. 연립방정식  $\begin{cases} y = -5x + 17 \\ y = 2x + 3 \end{cases}$  의 해를 구하면?

①  $(1, -3)$

②  $(-6, 4)$

③  $(-4, 6)$

④  $(2, 7)$

⑤  $(3, 3)$

14. 작년도 학생 수는 1200 명이고 금년에는 작년보다 남학생은 4% 감소하고 여학생은 4% 증가하여 전체 학생 수는 8 명이 감소했다. 금년의 여학생 수는 몇 명인지 고르면?

① 400 명

② 520 명

③ 420 명

④ 500 명

⑤ 516 명

15. 일차함수  $y = ax + b$  의 그래프가 두 점  $(-2, 4)$ ,  $(1, -2)$  를 지난다.  
 $a$  의 값은?

①  $-2$

②  $-1$

③  $0$

④  $1$

⑤  $2$

**16.**  $y = 2x + 5$ 에 평행하고 점  $(3, 2)$ 를 지나는 직선의 방정식은?

①  $y = 2x + 4$

②  $y = 2x - 4$

③  $y = 3x + 6$

④  $y = 3x - 6$

⑤  $y = -2x + 5$

17. 다음 분수를 소수로 나타낼 때 유한소수로 나타낼 수 있는 것을 모두 고르면?

①  $\frac{7}{12}$

②  $\frac{5}{16}$

③  $\frac{33}{18}$

④  $\frac{33}{45}$

⑤  $\frac{9}{60}$

18.  $a > b$  일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

①  $-2a < -2b$

②  $2a - 3 > 2b - 3$

③  $-\frac{a}{4} + 1 < -\frac{b}{4} + 1$

④  $\frac{a}{5} > \frac{b}{5}$

⑤  $2 - a > 2 - b$

19.  $x$ 에 관한 부등식  $3 - \frac{x-a}{3} > \frac{a+x}{2}$ 의 해가  $4(x+4) < x+7$ 의 해와 같을 때,  $a$ 의 값은?

①  $-33$

②  $-3$

③  $3$

④  $15$

⑤  $33$

**20.** 부등식  $6x - a \leq 3 + 4x$ 를 만족하는 자연수  $x$ 의 개수가 4개일 때, 상수  $a$ 의 값의 범위는?

①  $5 < a < 7$

②  $5 \leq a < 7$

③  $4 \leq a < 7$

④  $4 < a \leq 7$

⑤  $4 < a \leq 7$