

1. 태풍 '나비'로 고통 받는 이재민을 돕기 위하여 경수네 학교 학생회에 서는 1인당 2000원 이상의 성금을 모금하기로 하였다. 경수네 반의 학생 32명 전원이 성금 모금에 참여하여 모금된 성금을  $x$ 원이라고 할 때, 이것을 부등식으로 옳게 나타낸 것은?

- ①  $x > 64000$       ②  $x = 64000$       ③  $x \geq 64000$   
④  $x < 64000$       ⑤  $x \leq 64000$

2. 다음 연립방정식을 풀어라.

$$\begin{cases} 3x - y = 5 \\ -2x + 2y = -2 \end{cases}$$

▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

▶ 답:  $y =$  \_\_\_\_\_

3. 일차함수  $y = -x + 5$  에서  $x$  의 증가량이 5 일 때,  $y$  의 증가량을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

4. 직선의 방정식  $2y - x = 3$  이 한 점  $(k, 7)$  을 지날 때,  $k$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

5. 점  $(0, -1)$  을 지나고  $x$  축에 평행한 직선의 방정식을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

6. 다음 방정식 중에서 미지수가 2개인 일차방정식은?

①  $xy = 1$

②  $x + y = 0$

③  $x = y + x^2$

④  $x + 1 = 0$

⑤  $y - 2x = 6 - 2x$

7.  $x, y$  가 자연수일 때, 일차방정식  $x + 2y = 7$  의 해의 개수는?

- ① 2 개    ② 3 개    ③ 4 개    ④ 5 개    ⑤ 6 개

8. 일차방정식  $3x - 4y = -11$  의 한 해가  $(k, -2k)$  일 때,  $k$  의 값은?

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

9. 어떤 농장에서 돼지와 닭을 합하여 총 20 마리를 사육하고 있다. 돼지의 다리와 닭의 다리 수를 합하면 모두 58 개라고 한다. 돼지와 닭은 각각 몇 마리씩인가?

① 돼지 : 7 마리, 닭 : 13 마리

② 돼지 : 8 마리, 닭 : 12 마리

③ 돼지 : 9 마리, 닭 : 11 마리

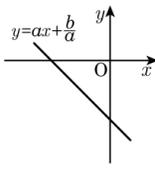
④ 돼지 : 10 마리, 닭 : 10 마리

⑤ 돼지 : 11 마리, 닭 : 9 마리

10. 4년 전에 아버지의 나이는 아들의 나이의 9 배였다. 현재 아버지의 나이가 아들의 나이의 5 배일 때, 현재 아버지의 나이는?

- ① 36세    ② 37세    ③ 38세    ④ 39세    ⑤ 40세

11. 일차함수  $y = ax + \frac{b}{a}$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때,  $a, b$ 의 값의 부호를 맞게 짝지어 놓은 것은?



- ①  $a > 0, b > 0$       ②  $a > 0, b < 0$   
③  $a < 0, b > 0$       ④  $a < 0, b < 0$   
⑤  $a < 0, b = 0$

12. 김포와 제주 공항 사이의 거리는 약 530km이다. 제주 공항을 이륙한 여객기가 1분에 14km의 속도로 김포공항을 향해 날아간다고 할 때, 이륙한 지 25분 후에 여객기는 김포공항에서 몇 km 떨어진 상공에 날고 있는가?

① 100km

② 120km

③ 145km

④ 160km

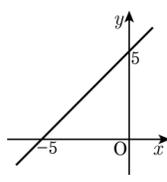
⑤ 180km

13. 일차방정식  $4x - 2y - 6 = 0$ 의 그래프가 지나지 않는 사분면은?

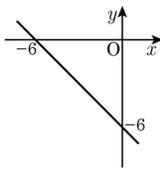
- ① 제1사분면
- ② 제2사분면
- ③ 제3사분면
- ④ 제4사분면
- ⑤ 제2사분면과 제4사분면

14. 일차방정식  $2x - ay + 10 = 0$ 의 그래프가 다음과 같을 때, 상수  $a$ 의 값은?

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



15. 일차방정식  $x + ay + 6 = 0$ 의 그래프가 다음과 같을 때, 상수  $a$ 의 값을 구하여라.

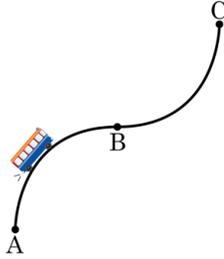


▶ 답: \_\_\_\_\_

16. 유진이 문방구에서 200 원 짜리 사탕과 100 원 짜리 초콜릿을 샀다. 사탕과 초콜릿을 합하여 15 개를 사고, 1800 원을 지불하였다. 사탕과 초콜릿 개수의 차를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

17. 세 도시  $A, B, C$  를 차례로 지나는  $50\text{km}$  의 도로가 있다. 어떤 버스가  $A, B$  구간에서는 시속  $40\text{km}$  의 속력으로,  $B, C$  구간에서는 시속  $60\text{km}$  의 속력으로 운행하여  $A$  에서  $C$  까지 가는 데  $1$  시간  $4$  분이 걸렸다. 이때,  $A$  와  $B$  사이의 도로의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ km

18. 함수  $f(x) = ax$ 일 때,  $f(2) = 5$ 이다.  $f(3)$ 의 값은?

- ①  $\frac{13}{2}$       ② 7      ③  $\frac{15}{2}$       ④ 8      ⑤  $\frac{17}{2}$

19. 미지수가 두 개인 일차방정식  $2x - 3y + 6 = 0$ 의 그래프에 대한 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

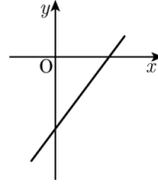
- ① 기울기는  $\frac{2}{3}$ 이다.
- ②  $x$  절편은  $-\frac{3}{2}$ 이다.
- ③  $y$  축과의 교점의 좌표는  $(0, 2)$ 이다.
- ④ 일차함수  $y = \frac{2}{3}x$ 의 그래프를 평행이동한 것이다.
- ⑤ 일차함수  $y = \frac{2}{3}x + 2$ 의 그래프와 같다.

20. 직선의 방정식  $6x-3y+5=0$  의 그래프와 평행한 일차함수  $y=ax+b$  가  $f(-4)=0$  을 만족할 때,  $a+b$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

21. 일차방정식  $ax - by - 6 = 0$  의 그래프가 다음 그림과 같을 때,  $a$  와  $b$  의 부호는?

- ①  $a > 0, b < 0$       ②  $a < 0, b < 0$   
③  $a < 0, b > 0$       ④  $a > 0, b > 0$   
⑤  $a = 0, b = 0$



22. 일차방정식  $(2a+1)x+(b+2)y+5=0$ 의 그래프가  $y$ 축에 평행하고 제 1, 4사분면을 지난다고 한다. 다음 중 옳은 것은?

①  $a+b=0$

②  $a+b>0$

③  $a \times b=0$

④  $a \times b > 0$

⑤  $a \times b < 0$

23.  $\frac{3+2x}{4} - 0.2 < 0.3(x+6)$  을 만족하는  $x$  의 값 중에서 가장 큰 정수를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

24. 부등식  $-x + 7 \geq 2\left(3x - \frac{1}{2}\right) - 3a$ 를 만족하는  $x$ 의 개수가  $n$ 개일 때, 상수  $a$ 의 값의 범위는  $2 \leq a < \frac{13}{3}$ 이다. 이때,  $n$ 의 값을 구하여라. (단,  $x$ 는 자연수)

 답: \_\_\_\_\_

25. 일차함수  $y = ax + b$ 의 그래프는  $y = \frac{1}{2}x - 2$ 의 그래프와 평행하고,  
 $y = -\frac{1}{3}x + 2$ 의 그래프와  $x$ 축 위에서 만난다. 다음 중  $y = ax + b$ 의  
그래프 위의 점은?

- ①  $(-3, 2)$                       ②  $(-1, -1)$                       ③  $(2, -2)$   
④  $(-\frac{1}{2}, 4)$                       ⑤  $(3, 3)$