

1. 국화 4 송이와 장미 5 송이의 가격은 4400 원이고, 국화 7 송이의 가격은 장미 10 송이의 가격보다 200 원 비싸다고 한다. 국화 1 송이의 가격을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_ 원

2. 아름이는 사랑이보다 4 살이 적고, 사랑이와 아름이 나이의 합은 26 살이다. 이때, 사랑이의 나이는?

- ① 11 살      ② 12 살      ③ 13 살      ④ 14 살      ⑤ 15 살

3. 희정이는 학급대항 농구경기에서 2 점슛과 3 점슛을 합하여 9 골을 성공하여 22 점을 얻었다. 성공한 2 점슛의 개수는?

- ① 1 개      ② 3 개      ③ 5 개      ④ 7 개      ⑤ 9 개

4. 어느 공장에서 지난 달에 갑, 을 두 제품을 합하여 1000 개를 생산하였다. 이 달에 생산한 양은 지난 달에 비해 갑은 2% 증가하였고, 을은 3% 증가하여 전체로는 24 개가 증가하였다. 이 달의 갑 제품의 생산량은?
- ① 315 개                      ② 451 개                      ③ 600 개
- ④ 612 개                      ⑤ 704 개



5. 다음 중  $x = 3$  일 때 참이 되는 부등식은?

①  $3x \leq 7$

②  $x + 3 < 2x$

③  $\frac{x}{3} > x + 2$

④  $12 - 2x \geq 2x - 5$

⑤  $3(x - 2) \geq 5$

6. 부등식  $-2x + 2 < 6$  의 해를 바르게 나타낸 것은?

①  $x > -6$

②  $x > -4$

③  $x < -4$

④  $x < -2$

⑤  $x > -2$

7. 부등식  $\frac{x}{3} - \frac{2x-1}{2} < 0$ 이 참이 되게 하는 가장 작은 정수는?

① 0

② 1

③ -1

④ 2

⑤ -2

8. 연립부등식  $\begin{cases} 3(x-2) > 5x+2 \\ -2(x+7) \leq 3x+21 \end{cases}$  을 만족하는 해 중에서 가장 작은 정수와 가장 큰 정수의 합을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_



9. 연립부등식  $\begin{cases} 3x+1 \geq \frac{1}{2}x-4 \\ 4x-4 < x+2 \end{cases}$  를 만족하는  $x$  의 값 중 가장 작은

정수를  $a$  , 가장 큰 정수를  $b$  라 할 때,  $a+b$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

10. 연립부등식

$$\begin{cases} x-4 > 3x-8 \\ 2x-a > x+5 \end{cases}$$
가 해를 갖도록 하는 상수  $a$ 의 값의 범위는?

①  $a < -2$

②  $a > -2$

③  $a \leq -3$

④  $a < -3$

⑤  $a > -3$

11. 다음 조건을 만족하는 자연수는 모두 몇 개인지 구하여라.

- ㄱ. 어떤 자연수를  $\frac{1}{3}$  배하여 6 를 더하면 이 수의  $\frac{3}{2}$  배보다 작다.

ㄴ. 8보다 작거나 같다.

 답: \_\_\_\_\_ 개

12. 태연, 유리, 수영의 한 달 평균 이동전화 사용 시간이 각각 190 분, 210 분, 240 분 일 때, A 요금제를 선택하는 것이 유리한 사람끼리 짝지어진 것은?

|             | A     | B     |
|-------------|-------|-------|
| 기본요금(원)     | 21000 | 14000 |
| 1분당 전화요금(원) | 140   | 175   |

- ① 수영

② 태연, 수영
- ③ 유리, 수영

④ 태연, 유리
- ⑤ 태연, 유리, 수영



13. 삼각형의 세 변의 길이가  $x\text{cm}$ ,  $(x+3)\text{cm}$ ,  $(x+7)\text{cm}$  일 때,  $x$  의 값의 범위를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

14. 5%의 설탕물 200 g에 최소 몇 g의 물을 넣으면 설탕물의 농도가 4% 이하가 되겠는가?

- ① 20 g      ② 40 g      ③ 50 g      ④ 60 g      ⑤ 80 g

15. 일차함수  $f(x) = -8x + 5$ 에서  $f(2) + f(-1)$ 을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

16. 다음은 일차함수  $y = ax$  ( $a \neq 0$ ) 의 그래프에 대한 설명이다. 옳지 않은 것은?
- ①  $a > 0$  이면 그래프는 오른쪽 위로 향하는 직선이다.
  - ②  $a$  의 값에 관계없이 항상 원점을 지난다.
  - ③  $x$  값의 증가량에 대한  $y$  값의 증가량의 비율은  $a$  이다.
  - ④ 점  $(2, 2)$  를 지난다.
  - ⑤  $a < 0$  이면 제 2 사분면과 제 4 사분면을 지난다.



17. 두 일차함수  $y = \frac{5}{2}x + 5$ 와  $y = -\frac{5}{2}x - 5$ 의 그래프와  $y$ 축으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

18.  $x, y$  가 수 전체일 때, 일차방정식  $ax+3y=-5$  의 그래프가 점  $(2, -1)$  을 지난다. 이때, 상수  $a$ 의 값은?

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

19. 다음과 같은 두 직선 A와 B가 있다. 두 직선 A, B의 교점의 좌표는  $(a, b)$ 이고 교점은  $c$ 사분면에 있다고 할 때,  $a + b + c$ 의 값은?

A :  $-2x + 3y - 5 = 0$   
B :  $x - 2y + 6 = 0$

- ① 12
- ② 13
- ③ 14
- ④ 15
- ⑤ 16

20. 좌표평면 위에서 두 직선  $y = x - 1$ ,  $y = ax - 4$  의 교점의 좌표가  $(3, b)$  일 때,  $ab$  의 값은?

①  $-4$

②  $0$

③  $4$

④  $7$

⑤  $-7$



**21.** 용제, 승보, 기권이가 함께 넓이  $540\text{m}^2$  인 논을 벼베기를 하는데 9 일이 걸리고 용제와 기권이만 하면 12 일, 승보와 기권이만 하면 15 일이 걸린다고 한다. 용제와 승보만 벼베기를 한다면, 두 사람이 하루에 벼베기를 할 수 있는 논의 넓이는?

- ①  $28\text{m}^2$       ②  $39\text{m}^2$       ③  $42\text{m}^2$       ④  $49\text{m}^2$       ⑤  $54\text{m}^2$

22. 구리 92% 의 합금과 84% 의 합금이 있다. 이 두 종류의 합금을 녹여 섞어서 구리 90% 의 합금을 500g 만들려고 한다. 몇 g 씩 섞으면 되는지 차례대로 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_ g

 답: \_\_\_\_\_ g

**23.**  $a \geq b$  일 때, 다음 중 옳은 것을 모두 골라라.

①  $1 - \frac{a}{3} \geq 1 - \frac{b}{3}$

②  $-2a + 1 \leq -2b + 1$

③  $4 + \frac{a}{2} \leq 4 + \frac{b}{2}$

④  $3a - 5 \geq 3b - 5$

⑤  $\frac{3}{4}a + 6 \leq \frac{3}{4}b + 6$

24. 부등식  $\frac{3-k}{2} + \frac{x+2}{6} \leq -\frac{2}{3}$ 를 만족하는 자연수  $x$ 가 3개일 때, 정수  $k$ 의 값은?

① 3

② 4

③ 5

④ 6

⑤ 7



25. 다음 중  $y$  가  $x$  에 대한 일차함수가 아닌 것은?

- ① 100 개의 사탕에서 하루에 3 개씩  $x$  일 동안 먹고 남은 양이  $y$  개이다.
- ② 한 개에 500 원 하는 과일  $x$  개의 값  $y$  원이다.
- ③ 지름의 길이가  $x$  인 원의 둘레의 길이가  $y$  이다.
- ④ 밑변의 길이가 10 , 높이가  $x$  인 삼각형의 넓이가  $y$  이다.
- ⑤ 가로 길이가  $x$  이고 세로 길이가  $y$  인 직사각형의 넓이가 20 이다

**26.** 두 일차함수  $y = -x + b$  ,  $y = ax - 2$ 가 모두 점  $(1, 3)$ 을 지날 때,  
그래프  $y = ax + b$  위의 점은 ?

①  $(1, 2)$

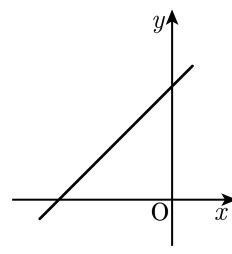
②  $(2, 3)$

③  $(-1, -1)$

④  $(-2, -3)$

⑤  $(-3, -7)$

27. 다음 그림은 일차함수  $y = -ax + b$  의 그래프이다. 이때,  $y = bx + a$  의 그래프가 지나지 않는 사분면을 구하면?



- ① 제 1사분면
- ② 제 2사분면
- ③ 제 3사분면
- ④ 제 4사분면
- ⑤ 제 1사분면, 제 3사분면

28. 일차함수  $y = ax + b$  가 두 점  $(1, 1)$ ,  $(-1, 5)$  를 지날 때,  $a, b$  의 값을 차례대로 구하여라.

 답:  $a =$  \_\_\_\_\_

 답:  $b =$  \_\_\_\_\_



**29.**  $x$ 절편이 2이고,  $y$ 절편이 4인 직선을  $y$ 축 방향으로  $-2$ 만큼 평행이동한 직선의  $x$ 절편은?

①  $-1$

②  $0$

③  $1$

④  $2$

⑤  $3$

30. 주전자로 물을 데우려고 한다. 가스렌지에 불을 켜면, 5분마다 12°C 씩 온도가 올라간다고 한다. 이 때 5°C의 물을 89°C까지 데우는 데 걸리는 시간은?

- ① 20분      ② 25분      ③ 31분      ④ 35분      ⑤ 38분

31. 두 일차함수  $y = \frac{1}{2}x + 3$  과  $y = ax - 1$  의 그래프가 서로 평행할 때,  
일차함수  $y = 2ax + 3$  의 그래프의  $x$  절편은?

- ①  $-3$       ②  $-\frac{2}{3}$       ③  $-1$       ④  $0$       ⑤  $1$

32. 일차함수  $y = \frac{3}{2}x + 5$  의 그래프와 방정식  $x = 1, y = 2$  의 그래프로 둘러싸인 도형의 넓이를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_



- 33.** 두 방정식  $x + 3y = 12$ ,  $2x - y = 4$  의 그래프의 교점 A 를 지나고, 두 그래프와 y 축으로 둘러싸인 부분의 넓이를 이등분하는 직선의 방정식은?

①  $y = 3x$

②  $y = \frac{5}{6}x$

③  $y = 4x$

④  $y = \frac{24}{5}$

⑤  $y = 5x$