

1. 태풍 '나비'로 고통 받는 수재민을 돕기 위하여 경수네 학교 학생회에서는 1인당 2000 원 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 함수 중에서 일차함수를 모두 골라라.

Ⓐ  $x + y = 5$

Ⓑ  $y = \frac{7}{x}$

Ⓒ  $xy = 1$

Ⓓ  $5x + 2y + 3 = 0$

Ⓔ  $y = -3x$

Ⓕ  $y = x^2 - x$

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

3. 일차함수  $f(x) = ax + 5$ 에서  $f(2) = 9$  일 때, 상수  $a$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

4. 일차함수  $f(x)$ 에 대하여  $y = 3x + 2$  이고,  $f(x) = 5$  일 때  $x$ 의 값은?

- ① 0      ② 1      ③ 2      ④ 3      ⑤ 4

5. 일차함수  $y = f(x)$  에서  $f(x) = 3x - 2$  일 때,  $2f(-2)$  의 값을 구하여라.

- ① -12      ② -14      ③ -16      ④ -18      ⑤ -20

6. 일차함수  $f(x) = ax + 5$ 에서  $f(-2) = 7$  일 때,  $f(1) + f(3)$ 의 값은?

- ① 0      ② 2      ③ 4      ④ 6      ⑤ 10

7. 다음 중 일차함수  $y = -2x + 1$ 의 그래프 위의 점을 고른 것은?

[보기]

- |           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|
| Ⓐ (0, 2)  | Ⓑ (1, -1) | Ⓒ (-1, 2) |
| Ⓓ (3, -5) | Ⓔ (-2, 3) |           |

① Ⓐ, Ⓑ    ② Ⓐ, Ⓒ    ③ Ⓑ, Ⓓ    ④ Ⓑ, Ⓔ    ⑤ Ⓒ, Ⓕ

8. 일차함수  $y = \frac{x}{5} - 3$  의  $x$  절편을  $a$ ,  $y$  절편을  $b$  라 할 때,  $a + b$  의

값은?

① 18

② 15

③ 12

④ -12

⑤ -3

9. 일차함수  $y = x + 5$ 에서  $x$  절편을  $a$ ,  $y$  절편을  $b$  라고 할 때,  $a - b$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

10.  $x$  절편이  $-1$  이고  $y$  절편이  $-4$  인 직선을 그릴 때, 이 직선이 지나는 사분면은?

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

11. 일차함수  $y = 2x + a - 4$  의  $x$  절편이  $-3$  일 때,  $y$  절편을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

12. 어떤 홀수를 3 배하여 9 를 빼면 이 수의 2 배보다 작다. 이 홀수가 될 수 있는 수는 모두 몇 개인지 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

13. 어떤 반의 여학생 20 명의 평균 몸무게가 52kg , 남학생의 평균 몸무게가 60kg 이다. 이 반 학생 전체의 평균 몸무게가 55kg 이하일 때, 남학생은 최대 몇 명인가?

▶ 답: \_\_\_\_\_ 명

14. 한 개에 500 원인 키위와 30 원짜리 비닐봉투 2 개를 구입하려고 한다.  
총 가격이 1500 원 이하가 되게 하려면 키위를 최대 몇 개까지 살 수  
있는지 구하면?

① 1 개      ② 2 개      ③ 3 개      ④ 4 개      ⑤ 5 개

15. 엑스포공원 입장료는 5000 원인데 25 명 이상의 단체에게는 20% 를 할인해 준다고 한다. 25 명 미만의 단체가 25 명의 단체 입장료를 지불하는 것이 더 유리할 경우는 단체 입장 인원수가 몇 명 이상일 때인가?

- ① 20 명    ② 21 명    ③ 22 명    ④ 23 명    ⑤ 24 명

16. 밑변의 길이가 12cm인 삼각형에서 넓이가  $54\text{cm}^2$  이상이 되게 하려면 높이는 얼마 이상으로 해야 하는지 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

17. 다음 그림과 같이 비커 안에 소금물 300g이 들어있다. 농도를 8% 이하가 되게 하려면 물을 최소 몇 g을 넣어야 하는가?



- ① 50g      ② 55g      ③ 60g      ④ 70g      ⑤ 75g

18. 연속하는 세 자연수의 합이 10 이상 20 미만이고, 큰 수의 3 배는 작은  
두 수의 합보다 10 이상 클 때, 세 수 중 가장 큰 수는?

① 3      ② 4      ③ 5      ④ 6      ⑤ 7

19. 연속하는 세 홀수의 합이 45 보다 크고 55 보다 작을 때, 세 홀수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

20. 일차함수  $y = 3x - 1$  의 그래프를  $y$  축의 방향으로 얼마만큼 평행이동시키면  $y = 3x + 2$  와 일치하겠는가?

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

21. 다음 일차함수의 그래프 중 일차함수  $y = \frac{1}{2}x$  의 그래프를 평행이동하였을 때, 겹쳐지는 것을 모두 골라라.

Ⓐ $y = -\frac{1}{2}x$	Ⓑ $y = x$	Ⓒ $y = \frac{1}{2}x + 1$
Ⓓ $y = 2x + \frac{1}{2}$	Ⓔ $y = \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$	

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

22. 다음 중 일차함수의 그래프 중 일차함수  $y = 2x$  의 그래프를 평행이동시킨 것은?

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

23. 일차함수  $y = -\frac{2}{3}x - 5$  의 그래프는  $y = -\frac{2}{3}x$  의 그래프를 어떻게

평행이동한 것인가?

- ①  $x$  축의 방향으로 5만큼 평행이동
- ②  $x$  축의 방향으로 -5만큼 평행이동
- ③  $y$  축의 방향으로 5만큼 평행이동
- ④  $y$  축의 방향으로 -5만큼 평행이동
- ⑤  $x$  축의 방향으로  $-\frac{2}{3}$  만큼 평행이동

24. 일차함수  $y = ax + b$  의 그래프를  $y$  축의 방향으로 5 만큼 평행이동하였더니 일차함수  $y = 3x - 5$  과 일치하였다. 이 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

25. 70 원 짜리 우표와 50 원 짜리 우표를 합하여 14장을 사려고 한다.  
전체 가격을 850 원 이하로 하면서 70 원 짜리 우표를 가능한 많이  
사려고 한다. 70 원짜리 우표는 몇 장 살 수 있는지 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 장

26. 공항에서 비행기가 출발할 때까지는 2시간의 여유가 있다. 약을 사기 위하여 약국과 공항 사이를 시속 3km로 왕복하고 약국에서 물건을 사는데 10분이 걸린다면 공항에서 몇 km 이내의 약국을 이용할 수 있는지 구하여라. (단, 소수 둘째자리에서 반올림한다.)

▶ 답: \_\_\_\_\_ km

27. 200 원짜리 자두와 500 원짜리 복숭아을 합하여 9개를 사는데, 그 값이 2800 원 이상 3600 원 이하가 되게 하려고 한다. 복숭아는 최대 몇 개까지 살 수 있는지 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

28. 일차함수  $y = 2x - 8$  의 그래프와  $x$  축,  $y$  축으로 둘러싸인 삼각형의 넓이를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

**29.** 동네 문구점에서 한 권에 1000 원인 노트가 도매시장에서는 한 권에 700 원이라고 한다. 도매시장에 다녀오는 교통비가 2000 원 일 때, 노트를 몇 권 이상을 사는 경우 도매시장에 가는 것이 유리한가?

- ① 5권      ② 6권      ③ 7권      ④ 8권      ⑤ 9권

30. A 지점에서 15km 떨어진 B 지점으로 가는데, 처음에는 시속 3km로 가다가 도중에 시속 4km로 걸어 출발한 후 3시간 30분 이내에 B 지점에 도착하려고 한다. A 지점에서  $x$ km 까지를 시속 3km로 걸어간다고 하여 부등식을 세울 때, 다음 중 옳은 부등식은?

$$\begin{array}{ll} \textcircled{1} \quad \frac{x}{3} + \frac{y}{4} \leq \frac{7}{2} & \textcircled{2} \quad \frac{x}{3} + \frac{4}{15-x} \leq \frac{7}{2} \\ \textcircled{3} \quad \frac{x}{3} + \frac{15-x}{4} \leq \frac{7}{2} & \textcircled{4} \quad \frac{x}{4} + \frac{15-x}{4} \leq \frac{7}{2} \\ \textcircled{5} \quad 3x + 4(15-x) = \frac{7}{2} & \end{array}$$

31. 테니스 공을 한 사람당 7개씩 나누어 주었을 때 30개가 남았고, 9개씩 나누어 주었을 때에는 마지막 받은 사람이 5개 이상 7개 미만으로 테니스 공을 받았다고 한다. 테니스 공의 개수는 몇 개인가?

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

32. 윤지네 반 학생들을 긴 의자에 앉히려고 한다. 한 의자에 4 명씩 앉으면 9 명의 학생이 앉지 못하고, 5 명씩 앉으면 의자가 4 개 남는다. 긴 의자의 개수가 될 수 없는 것은?

- ① 30 개    ② 31 개    ③ 32 개    ④ 33 개    ⑤ 34 개