

1.  $x$ 가 자연수일 때,  $5x - 8 > 7$ 를 참이 되게 하는 가장 작은 자연수  $x$ 를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

2. 어느 동물원의 입장료는 6 명까지는 1 인당 3000 원이고 6 명을 초과하면 초과된 사람 1 인당 1800 원이라고 한다. 전체 금액이 30000 원이 넘지 않으려면 최대 몇 명까지 입장할 수 있는지 구하여라.



답:

명

**3.** 점  $(1, -4)$ 를 지나는 일차함수  $y = -ax - 3$ 의 그래프가  $(3b + 1, -2b)$ 를 지난다고 할 때,  $a, b$ 를 순서대로 바르게 짝지은 것은?

①  $a = 1, b = -4$       ②  $a = -1, b = 4$       ③  $a = 4, b = -1$

④  $a = -4, b = 1$       ⑤  $a = 1, b = -1$

4. 1L 의 휘발유로 자동차가 달릴 수 있는 거리를 연비라고 한다. 연비가 14km 이고 휘발유가 30L 남은 자동차가 있다. 이 자동차가  $x$ km 달렸을 때의 남은 휘발유의 양을  $y$ L 라고 할 때,  $y$  를  $x$  에 대한 식으로 나타내면?

①  $y = \frac{1}{14}x$

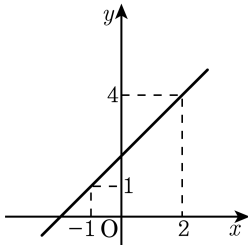
②  $y = 30 - \frac{1}{15}x$

③  $y = 14x + 30$

④  $y = \frac{1}{40}x + 60$

⑤  $y = 30 - \frac{1}{14}x$

5. 일차방정식  $-mx + ny - 2 = 0$ 의 그래프가 다음과 같을 때,  $m - n$ 의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

6. 두 직선  $ax + y = 5$ ,  $2x - y = b$ 의 교점이 무수히 많을 때,  $a - b$ 의 값은?

①  $-3$

②  $-2$

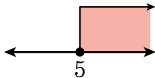
③  $1$

④  $3$

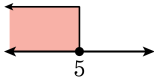
⑤  $7$

7.  $3x + 1 \leq -5 + 4x$  의 해를 수직선 위에 나타내면?

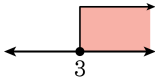
①



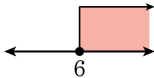
②



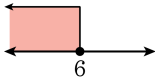
③



④



⑤



8. 부등식  $2x - 5 < 1$  과 부등식  $2x + a > 5x - 2$  의 해가 서로 같을 때,  
상수  $a$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

9. 연립부등식  $\begin{cases} 2x - 1 > 5 \\ \frac{x - 5}{2} \leq \frac{x}{4} + 3 \end{cases}$  의 해가  $a < x \leq b$  일 때,  $ab$  의 값을 구하여라.

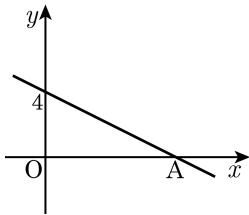


답: \_\_\_\_\_

10. 윤아는 용돈 10000 원을 받아 통장에 저금했다. 매일 심부름을 하고 500 원씩 저금한다고 할 때, 예금액이 50000 원이 넘는 것은 며칠 후부터인가?

- ① 79 일      ② 80 일      ③ 81 일      ④ 82 일      ⑤ 83 일

11. 다음 그림은 일차함수  $y = -\frac{1}{2}x + b$ 의 그래프이다. 점 A의 좌표를 구하면 ?



① A(1, 0)

② A(2, 0)

③ A(4, 0)

④ A(6, 0)

⑤ A(8, 0)

12. 일차함수  $y = ax + b$  의 그래프가 두 점  $(0, -3)$  ,  $(2, 0)$  을 지날 때,  
 $a$  의 값을 구하여라.



답:

---

**13.** 서울에서 500km 떨어진 제주도 남쪽 해상에 있는 태풍이 1시간에 25km의 속력으로 서울로 북상하고 있다. 태풍이 서울에 도달할 때까지 걸리는 시간은?

① 10 시간

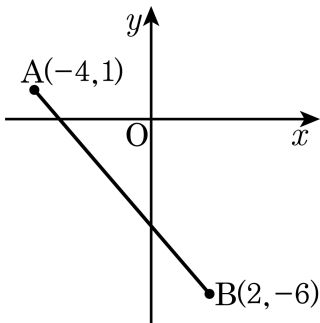
② 12 시간

③ 20 시간

④ 22 시간

⑤ 24 시간

14. 일차함수  $y = ax + 4$  의 그래프가 다음 선분 AB 와 만날 때,  $a$  의 값의 범위는? ( $a \neq 0$ )



①  $-7 \leq a \leq \frac{1}{4}$

②  $-6 \leq a \leq \frac{1}{4}$

③  $-5 \leq a \leq \frac{3}{4}$

④  $-4 \leq a \leq \frac{3}{4}$

⑤  $-3 \leq a \leq \frac{5}{4}$

15. 부등식  $-1 < -2x + 1 < 3$  의 해는?

①  $-2 < x < 2$

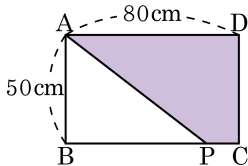
②  $-2 < x < -1$

③  $-1 < x < 1$

④  $-1 < x < 2$

⑤  $1 < x < 2$

16. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD에서 점 P가 점 B에서 점 C까지 매초 4cm의 속력으로 움직이고 있다. 점 P가  $x$ 초 동안 움직였을 때,  $\square APCD$ 의 넓이가  $2500\text{cm}^2$ 가 되는  $x$ 의 값은?



① 10

② 15

③ 20

④ 25

⑤ 30

17. 점  $\left(\frac{1}{2}, 6\right)$  을 지나고,  $x$ 축에 평행한 직선의 방정식을 구하여라.

①  $x = \frac{1}{2}$

②  $x = 6$

③  $y = \frac{1}{2}x + 6$

④  $y = \frac{1}{2}$

⑤  $y = 6$

18. 다음 일차방정식 중  $x$ 축에 수직인 직선의 개수와  $y$ 축에 수직인 직선의 개수를 각각 차례대로 구하여라.

$$\begin{aligned}8x - 4y &= 0, & x + 4 &= 0 \\3x - 6 &= -3, & 4y - 8 &= 4\end{aligned}$$

 답: \_\_\_\_\_ 개

 답: \_\_\_\_\_ 개

**19.** 민수는 각각  $a$ ,  $a+2$ ,  $a+4$  인 막대로 삼각형을 만들려고 한다. 민수가 삼각형을 만들 수 있는  $a$  의 범위를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**20.** 세 점  $(0, -4)$ ,  $(a, 0)$ ,  $(6, -12)$ 를 지나는 직선과  $x$ 축,  $y$ 축으로 둘러싸인 부분의 넓이가  $b$ 일 때,  $a + b$ 의 값을 구하여라.



답:

---