

1. 길이가 10 cm 인 끈으로 가로의 길이가 $x\text{ cm}$, 세로의 길이가 $y\text{ cm}$ 인 직사각형을 만들었다. y 를 x 에 관한 식으로 나타내고, $x = 3$ 일 때, 세로의 길이를 구하여라.



▶ 답: $y = \underline{\hspace{2cm}}$

▶ 답: $\underline{\hspace{2cm}}\text{ cm}$

2. 일차방정식 $2x - 3y - 2 = 0$ 의 해가 $(k, 2)$ 일 때, k 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

3. 연립방정식 $\begin{cases} 3x + y - 3 = x + 2y \\ ax - 3y = b \end{cases}$ 의 해가 무수히 많을 때, a , b 의 값은?

- ① $a = 2$, $b = 3$ ② $a = 2$, $b = 9$ ③ $a = 6$, $b = 3$

- ④ $a = 6$, $b = 9$ ⑤ $a = -2$, $b = 9$

4. 일차부등식 $3x - a \geq 5x$ 의 해가 $x \leq 6$ 일 때, a 의 값은?

- ① -5 ② -12 ③ 0 ④ 3 ⑤ 5

5. 일차함수 $f(x) = -3x + 5$ 에서 $f(x) = 11$ 일 때, x 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

6. x, y 에 관한 일차방정식 $\begin{cases} ax - y + 6 = 0 \\ 2x - y - b = 0 \end{cases}$ 의 그래프에서 두 직선의
해가 무수히 많을 때, $a + b$ 의 값을 구하면?

① -4 ② -3 ③ 0 ④ 4 ⑤ 6

7. $\left(-\frac{3xy^2}{x}\right)^3 \times \frac{xz^2}{3y} \div \left(\frac{xy}{z}\right)^2$ 을 간단히 하면?

① $\frac{9z}{x}$ ② $-\frac{9y^3z^4}{x}$ ③ $\frac{3z^2}{y}$
④ $\frac{27xy}{z}$ ⑤ $-\frac{3yz}{x^2}$

8. 원가 5000 원인 반팔티를 정가의 20% 를 할인하여 팔아서 원가의 30% 이상의 이익을 얻으려고 할 때, 정가는 얼마 이상으로 정하면 되는가?

- ① 8120 원
- ② 8125 원
- ③ 8130 원
- ④ 8135 원
- ⑤ 8140 원

9. $a = -2, b = -\frac{2}{5}$ 일 때, 다음 식의 값을 구하여라.

$$4a(a - 2b) - a(2a - 3b)$$

▶ 답: _____

10. 행철이와 한솔이가 24 km 떨어진 두 지점에 있다. 동시에 마주보고 행철이는 시속 5 km, 한솔이는 시속 3 km 로 걸어서 도중에 만났을 때 한솔이가 걸은 거리를 구하여라.

▶ 답: _____ km