

1. 연립부등식 $\begin{cases} 3x-1 < x+3 & \cdots \text{㉠} \\ 4-x < 5 & \cdots \text{㉡} \end{cases}$ 의 해가 $a < x < b$ 일 때, $b-a$

의 값을 구하면?

- ① 0 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 4

2. 대각선의 길이가 $\sqrt{34}\text{m}$ 인 직사각형 모양의 땅이 있다. 이 땅의 가로, 세로의 길이를 각각 2m 씩 늘였더니, 넓이가 20m^2 만큼 넓어졌다고 한다. 처음 땅의 가로, 세로의 길이를 구하면?
- ① 가로의 길이: 3m , 세로의 길이: 5m
- ② 가로의 길이: 5m , 세로의 길이: 3m
- ③ 가로의 길이: 3m , 세로의 길이: 5m 또는 가로의 길이: 5m , 세로의 길이: 3m
- ④ 가로의 길이: $(3\sqrt{6}-2)\text{m}$, 세로의 길이: $(3\sqrt{6}-2)\text{m}$
- ⑤ 가로의 길이: $\sqrt{3}\text{m}$, 세로의 길이: $\sqrt{5}\text{m}$

3. x 의 이차방정식 $mx^2 + 2(1 - 2m)x + m = 0$ 이 서로 다른 두 실근을 가질 m 의 범위를 구하면?

- ① $0 < m < \frac{1}{3}$ ② $m < \frac{1}{3}, m > 1$
③ $m < 0, 0 < m < \frac{1}{3}, m > 1$ ④ $m < 0, m > 1$
⑤ $\frac{1}{3} < m < 1$

4. 방정식 $2x + 5y = 84$ 를 만족하는 양의 정수 x, y 의 해 중에서 x 의 최댓값을 구하면?

① 36

② 37

③ 38

④ 39

⑤ 40

5. 대각선의 길이가 50 m 인 직사각형 모양의 땅이 있다. 이 땅의 세로를 5 m 늘리고, 가로를 10 m 줄이면 넓이가 50 m² 만큼 늘어난다. 처음 직사각형의 가로의 길이를 구하여라. (단위는 생략할 것)

 답: _____ m