

1. 직선 $y = mx - 2$ 와 포물선 $y = 2x^2 - 3x$ 가 있다.

- (1) 직선이 포물선에 접하도록 m 의 값을 정하여라.
(2) 직선이 포물선과 두 점에서 만나도록 m 의 값의 범위를 정하여라.
(3) 직선이 포물선과 만나지 않도록 m 의 값의 범위를 정하여라

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

2. 이차함수 $y = x^2 - 4px + 5 - p$ 의 그래프가 다음 조건을 만족시키도록 p 의 값 또는 p 의 값의 범위를 정하여라.

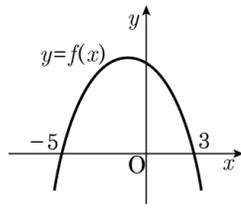
- | |
|---|
| (1) x 축과 두 점에서 만날 때
(2) x 축과 접할 때
(3) x 축과 만나지 않을 때 |
|---|

 답: _____

 답: _____

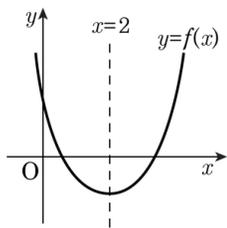
 답: _____

3. 이차함수 $y = f(x)$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, 이차방정식 $f\left(\frac{x-4}{2}\right) = 0$ 의 두 근의 합은?



- ① 2 ② 4 ③ 6 ④ 8 ⑤ 10

4. 이차함수 $y = f(x)$ 의 그래프가 아래 그림과 같을 때, x 에 대한 방정식 $(f \circ f)(x) = 0$ 의 모든 실근의 합은? (단, $y = f(x)$ 의 그래프는 x 축의 양의 방향과 서로 다른 두 점에서 만난다.)



- ① 2 ② 4 ③ 6 ④ 8 ⑤ 10