

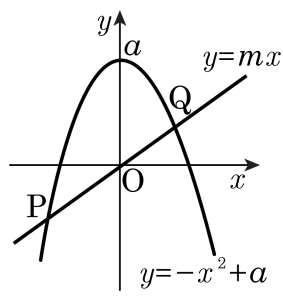
1. 이차함수  $y = x^2 + (k - 3)x + k$  의 그래프가  $x$  축과 만나지 않을 때, 실수  $k$  의 값의 범위는?

- ①  $-1 < k < 7$       ②  $-1 < k < 8$       ③  $0 < k < 9$   
④  $1 < k < 9$       ⑤  $1 < k < 10$

2. 직선  $y = 3x + 2$  와 포물선  $y = x^2 + mx + 3$  이 두 점에서 만나기 위한 실수  $m$  의 범위를 구하면?

- ①  $m < -1, m > 3$       ②  $m < 1, m > 5$       ③  $-1 < m < 3$   
④  $-1 < m < 5$       ⑤  $1 < m < 5$

3. 다음 그림과 같이 이차함수  $y = -x^2 + a$ 의 그래프와 직선  $y = mx$ 가 서로 다른 두 점 P, Q에서 만난다. 점 Q의  $x$ 좌표가  $\sqrt{5} - 1$ 일 때,  $a + m$ 의 값을 구하여라. (단,  $a, m$ 은 유리수)



 답: \_\_\_\_\_

4.  $x$ 에 관한 이차방정식  $x^2 - ax + 9 = 0$ 이  $x < 1$ 에서 두 개의 실근을 갖도록 하는 실수  $a$ 의 범위를 구하면  $a \leq k$ 이다. 이 때,  $k$ 의 값을 구하여라.

 답:  $k =$  \_\_\_\_\_

5. 이차방정식  $x^2 - mx + 2 = 0$ 이 2보다 큰 근과 2보다 작은 근을 가질 때  $m$ 의 값의 범위를 구하면?

①  $m > -1$

②  $m > 1$

③  $m > -2$

④  $m > 2$

⑤  $m > 3$

6.  $x$ 에 대한 이차방정식  $x^2 - x + k = 0$ 의 한 근만이 이차방정식  $x^2 - 3x + 2 = 0$ 의 두 근 사이에 있을 때, 실수  $k$ 의 값의 범위는?

①  $1 < k < 2$

②  $-2 < k < 0$

③  $-2 \leq k \leq 0$

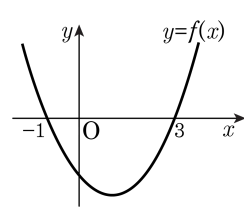
④  $k < -2$  또는  $k > 0$

⑤  $-2 < k < -1$

7.  $-1 < x < 3$ 인 모든 실수  $x$ 에 대하여 이차부등식  $x^2 + 2(k-1)x + 3k < 0$ 이 항상 성립하도록 하는 실수  $k$ 의 최댓값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

8. 이차함수  $y = f(x)$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, 이차방정식  $f(2x - 1) = 0$ 의 두 근의 합은?



- ① -1                  ② 0                  ③ 1  
④ 2                  ⑤ 3

9. 이차방정식  $x^2 - (p + 1)x + 2p - 1 = 0$ 의 두 근이 모두  $-2$ 와  $2$ 사이에 있도록 실수  $p$ 의 값의 범위를 구하면?

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

10.  $a < -1$  일 때,  $x$ 에 대한 방정식  $|x^2 - 1| - 1 = a$ 의 실근의 개수를 구하면? (단, 중근은 하나로 센다.)

- ① 없다.      ② 1개      ③ 2개      ④ 3개      ⑤ 4개