

1. 이차방정식 $3(x+2)^2 = a$ 가 하나의 근을 갖도록 하는 상수 a 의 값을 구하여라.

▶ 답: $a = \underline{\hspace{1cm}}$

2. 이차함수 $y = x^2 + 4$ 의 그래프에 대한 설명 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

- ① y 축에 대하여 좌우대칭이다.
- ② 점 $(-2, 0)$ 을 지난다.
- ③ 꼭지점의 좌표는 $(0, 4)$ 이다.
- ④ x 의 값이 증가할 때, y 의 값도 증가한다.
- ⑤ $y = -x^2 - 4$ 의 그래프와 x 축에 대하여 대칭이다.

3. $a < 0$, $q < 0$ 일 때, 이차함수 $y = ax^2 + q$ 의 그래프는 제 몇 사분면을
지나는지 구하여라.

▶ 답: _____

▶ 답: _____

4. $0 < x < 3$ 인 x 에 대하여, 이차방정식 $x^2 - 5x + 6 = 0$ 의 해는?

- ① $x = -3$ ② $x = -2$ ③ $x = 2$
④ $x = 3$ ⑤ $x = 4$

5. 이차방정식 $2x^2 + 4ax - 3a - 4 = 0$ 의 한 근이 -1 일 때, 다른 한 근을 구하면?

① $-\frac{2}{7}$ ② $-\frac{3}{5}$ ③ $\frac{11}{7}$ ④ $\frac{7}{5}$ ⑤ $\frac{5}{12}$

6. 이차함수 $y = -x^2 + 2x - 3$ 의 그래프에서 x 의 값이 증가할 때, y 의 값이 감소하는 x 의 범위를 구하여라.

▶ 답: _____