

23

이차방정식 3차시

형성평가

II. 식의 계산 2. 이차방정식
 학습주제 : 제곱근과 완전제곱식을 이용한
 이차방정식의 풀이(교과서 p.87~p.89)

학번

이름

1 다음 이차방정식을 푸시오.

$$(1) (x+2)^2 = 5 \quad x = \square \pm \sqrt{\square}$$

$$(2) (2x-1)^2 = 3 \quad x = \frac{\square \pm \sqrt{\square}}{\square}$$

2 다음은 이차방정식 $x^2 + 4x + 1 = 0$ 의 해를 완전제곱식을 이용하여 구하는 과정이다.
 A, B, C, D 의 값을 각각 구하시오.

좌변의 1을 우변으로 이항하면

$$x^2 + 4x = -1$$

양변에 A 를 더하면

$$x^2 + 4x + A = -1 + A$$

좌변을 완전제곱식으로 고치면

$$(x+B)^2 = C$$

제곱근을 구하면 $x+B=\pm\sqrt{C}$ 따라서 $x=D$

$$A = \square, B = \square, C = \square, D = \square \pm \sqrt{\square}$$

3 이차방정식 $(2x+1)^2 = 3x^2 + 4$ 를 $(x+p)^2 = q$ 의 꼴로 변형할 때, $p+q$ 의 값을 구하시오.

$$p = \square, q = \square, p+q = \square$$