

- **1** 상수 $a, b \in \mathbb{R}$ 와 양의 상수 r 에 대해 원 $(x-a)^2 + (y-b)^2 = r^2$ 을 매개변수곡선으로 나타내시오.

- **2** \mathbb{R}^3 에서 점 $(1, 2, 3)$ 을 출발하여 직선을 따라 점 $(5, -1, -2)$ 에 도착하는 입자의 위치를 매개변수식 $C(t)$ 로 나타내시오. t 의 범위도 같이 쓰시오.

- **3** 집합 $D = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 \mid 1 \leq x^2 + y^2 \leq 4\}$ 의 경계 ∂D 가 양의 방향을 가지도록 ∂D 를 구성하는 두 곡선을 각각 매개변수곡선으로 나타내시오.

- **4** 평면의 점 $(0, 0), (1, 0), (0, 1)$ 을 세 꼭짓점으로 하는 삼각형으로 둘러싸인 영역 D 의 경계 ∂D 가 양의 방향을 가지도록 ∂D 를 매개화하시오.