



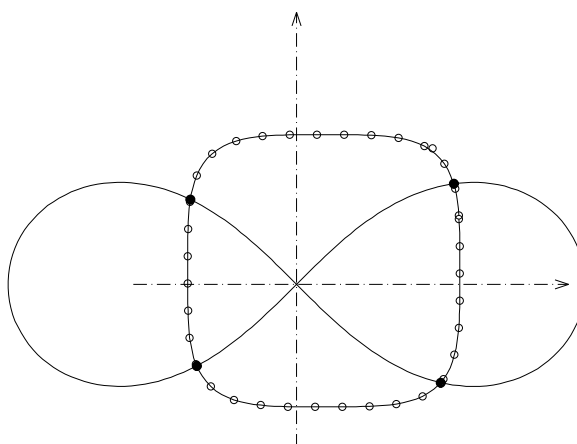
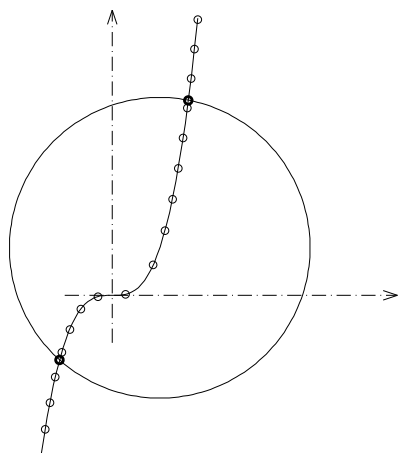
2. Übung geometrische CAD-Grundlagen

Aufgabe 4:

Bestimmen Sie die Schnittpunkte der Kurven

$$\Gamma_1 : \mathbf{x} = \mathbf{c}(t) := (t, t^3), \quad 0 \leq t \leq 3,$$

$$\Gamma_2 : f(x, y) := (x - 1)^2 + (y - 1)^2 - 10 = 0. \quad (\text{Zeichnung unten, links.})$$



Aufgabe 5:

Bestimmen Sie die Schnittpunkte der Kurven

$$\Gamma_1 : f(x, y) := (x - 0.2)^4 + (y - 0.1)^4 - 1 = 0 \text{ und}$$

$$\Gamma_2 : g(x, y) := (x^2 + y^2)^2 - 2c^2(x^2 - y^2) - (a^4 - c^4) = 0, \quad a = 1.5, \quad c = 1.5. \quad (\text{Zeichnung oben, rechts})$$

Aufgabe 6:

Zeichnen Sie Offsetkurven der impliziten Kurve $f(\mathbf{x}) = x^4 + y^4 - 1 = 0$ unter Verwendung der Normalform. (Nicht zu verwechseln mit Niveau-Kurven von f , siehe unten rechts !)

