

LÖSUNG ZU 523:

a)

Zuerst schreibt man die Gerade g koordinatenweise an:

$$x = -1 + 3t$$

$$y = 2 - t$$

Nun setzt man die Koordinaten von g in die Parabelgleichung ein und löst die Gleichung:

$$x^2 = 4y$$

$$(-1 + 3t)^2 = 4(2 - t)$$

$$1 - 6t + 9t^2 = 8 - 4t$$

$$9t^2 - 2t - 7 = 0$$

$$t_1 = -0,78$$

$$t_2 = 1$$

Es gibt 2 Schnittpunkte, also ist g schneidend zu par.

Setzt man die Parameter t_1 und t_2 in die Geradengleichung ein, erhält man die beiden Schnittpunkte:

$$S_1 = (-3,33 | 2,78); S_2 = (2 | 1)$$

