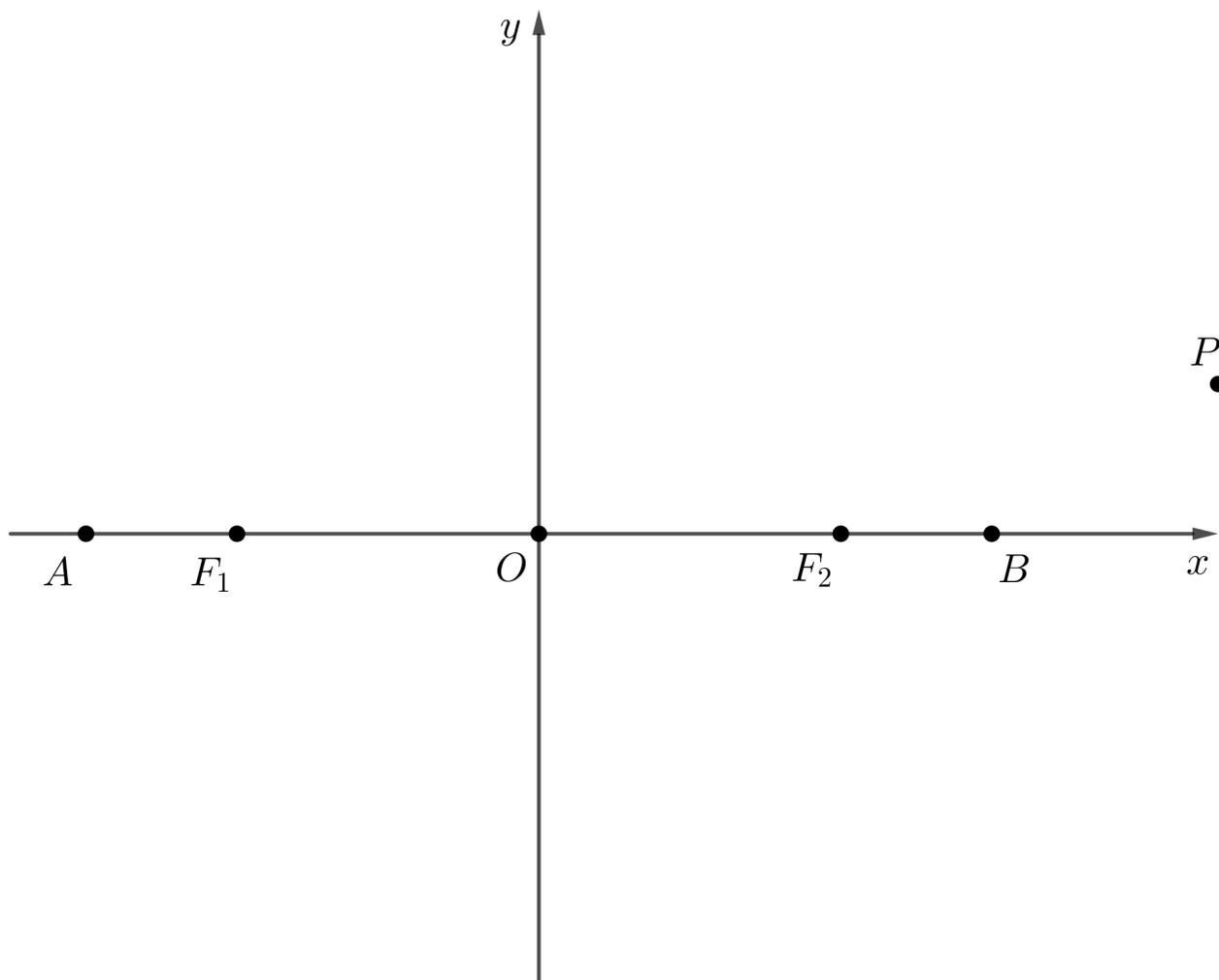


Auf diesem Konstruktionsblatt betrachten wir exemplarisch zwei Konstruktionen, mit deren Hilfe man Tangenten einer gegebenen Ellipse unter Einsatz eines Gegenkreises bestimmen kann. Die Konstruktionen, die hier für spezielle Maße ausgeführt werden, sind für beliebige Maße gültig.

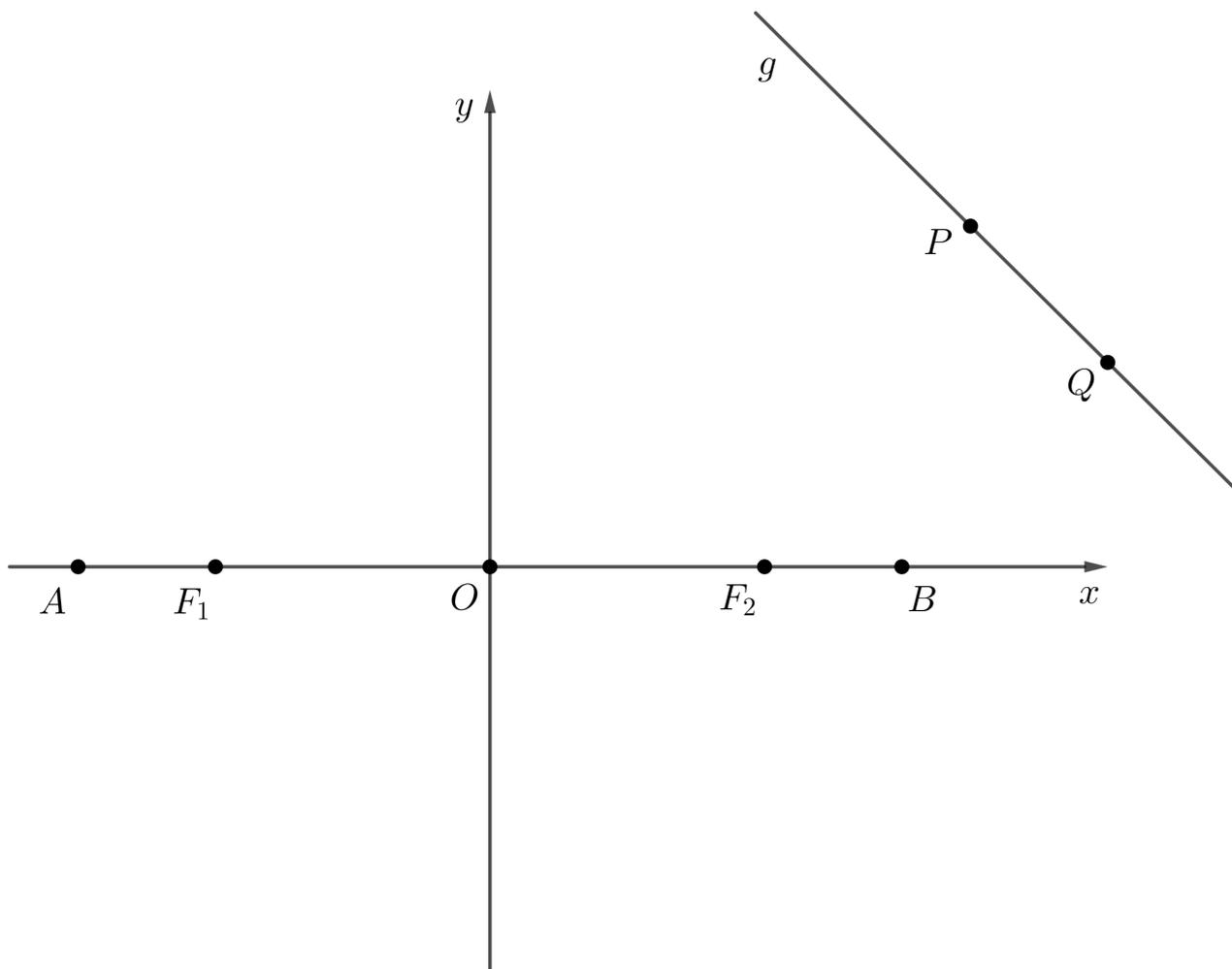
Tangente enthält gegebenen Punkt P 

Aufgabe 1. Gegeben sei die Ellipse mit den Brennpunkten $F_1(-4/0)$ und $F_2(4/0)$ und der Hauptachsenlänge $a = 6$. Konstruiere die Tangenten der Ellipse, die durch den Punkt $P(9/2)$ gehen.



Die Hauptscheitel der Ellipse sind mit $A(-6/0)$ und $B(6/0)$ bezeichnet.

Aufgabe 2. Gegeben sei die Ellipse mit den Brennpunkten $F_1(-4/0)$ und $F_2(4/0)$ und der Hauptachsenlänge $a = 6$. Konstruiere die Tangenten der Ellipse, die parallel zur Gerade $g = PQ$ mit $P(7/5)$ und $Q(9/3)$ liegen.



Die Hauptscheitel der Ellipse sind mit $A(-6/0)$ und $B(6/0)$ bezeichnet.