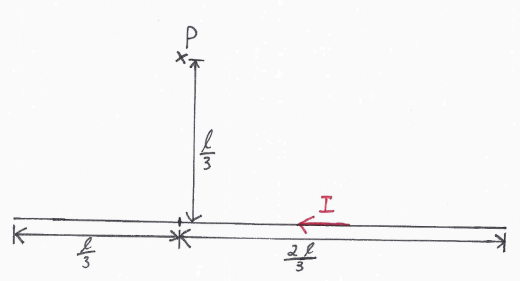
GET 3 Tutorium 3

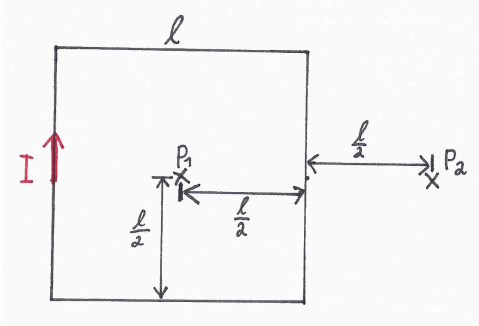
Aufgabe 1:

Berechnen Sie die Feldstärke im Punkt P mit Hilfe des Gesetzes von Biot-Savart. Der Leiter habe eine Länge von $l = 12\text{m}$ und führe einen Strom von $I = 65\text{A}$.



Aufgabe 2:

Gegeben sei folgende quadratische Leiterschleife mit einer Seitenlänge von $l = 45\text{cm}$. Gesucht ist der Betrag der magnetischen Feldstärke in den Punkten P_1 und P_2, wenn die Leiterschleife von einem Strom $I = 1\text{A}$ durchflossen wird.



Aufgabe 3:

Welche magnetische Feldstärke herrscht im Zentrum einer kreisrunden Flachspule mit einer Windung? Der Durchmesser der Spule beträgt $d = 2{,}5\text{cm}$ und die Stromstärke beträgt $I = 25{,}28\mu\text{A}$.

