Po opustení oblasti poľa - voľná častica pohybuje priamočiaro
odchýlka y na stienke:

$$Y = y_1 + y_2 = y_1 + D\tan\vartheta_c$$
$$= \frac{qV}{2md}\frac{L^2}{v_x^2} + D\frac{qV}{md}\frac{L}{v_x^2}$$
$$= \left(\frac{L}{2}+D\right)\frac{qV}{md}\frac{L}{v_x^2} = \left(\frac{L}{2}+D\right)\tan\vartheta_c$$

2. Magnetické pole

$$F = I\,ds\,B\sin\vartheta$$

častica s nábojom q a rýchlosťou v
=> prúd cez element dráhy ds je

$$I = qV/ds$$

a sila:

$$F = qvB\sin\vartheta = q\vec{v}\times\vec{B}$$

Ak $\vartheta = 90°$ => $v_B = 0$

Sila vždy pôsobí kolmo na smer dráhy => tangenciálna rýchlosť je nemenná a častica sa pohybuje po kruhovej dráhe.

Kruhová zrýchlenie (dostredivé)

$$a = v^2/R$$

Pohybová rov.:

$$qvB = ma = mv^2/R$$

$$\Rightarrow \boxed{R = \frac{mv}{qB}}$$

Ako je častica magnetickým poľom vychýlená?