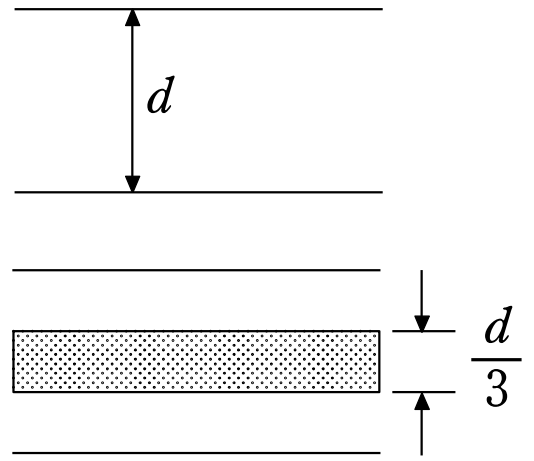


#06 導体を挿入したコンデンサー

極板の面積が S で極板間距離 d が十分小さい平行板コンデンサーを充電したところ、極板間の電位差が V となった。ここで、極板間は真空中で、真空の誘電率を ϵ_0 とする。

この後、電源を切り離し、極板間に厚さ $\frac{d}{3}$ の金属板を極板の中央に平行に挿入した。



- (1) 極板間の電位差はいくらになったか。
- (2) たくわえられているエネルギーはいくらになったか。