

真空の誘電率を 8.9×10^{-12} F/m として次の計算をせよ。

- (1) 真空中で2枚の金属板を1 mm 離して、電気容量 $1 \mu\text{F}$ の平行板コンデンサーをつくりたい。金属板の面積をいくらにしたらよいか。
- (2) 次に、1 mm 離れた2枚の金属板間を比誘電率 1000 の物質で満たして、電気容量 $1 \mu\text{F}$ の平行板コンデンサーをつくりたい。金属の面積をいくらにしたらよいか。