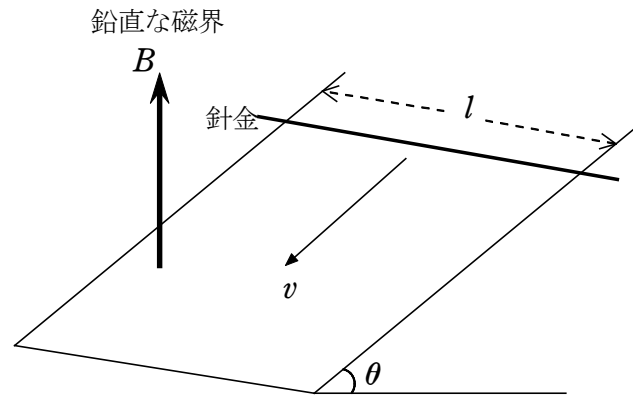


②磁界を斜めに切るとき...

針金が右図の斜面にそって落ちる場合を考える。

この場合、針金が切る磁束の本数は
 Blv にはならない!!!!

理由は右下図の通り。

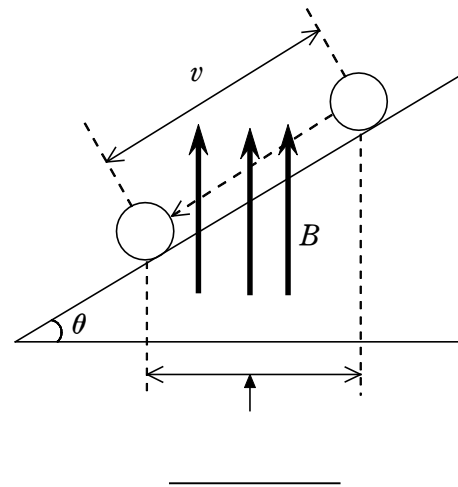


右図のように、実際に針金は

_____の幅でしか磁束を切らない!!

つまり、このとき針金が1秒間で切る
磁束の本数は....

_____となる。



→ 誘導起電力 $V =$ _____ [V]

[問] 鉛直上向きに磁束密度 B の一様な磁界中に、図のように、距離 l だけ離れた平行導線を、水平に対して角 θ だけ傾け、その上端を抵抗値 R の抵抗でつなぐ。この平行導線でできた斜面に、まっすぐな導体棒を水平に置き、一定の速さ v で滑り下ろす。このとき、この導体棒が磁界から受ける力の大きさと向きを求めよ。

[ヒント] 平行導線が電池と同じ働きをするようになるので電池と抵抗の回路として考え電流の値を求める。

