

44. 答案: D

我哋先利用“弗林明右手定則”搵 PQ 當中嘅感生電壓/電流。

- 先把右手三根手指伸直且互相垂直
- 轉動手腕使“拇指嘅方向同導體動運方向一致”(即向右)
- 轉動手腕使“食指嘅方向同磁場方向一致”(即指入紙面)
- 最後中指嘅方向就係導體中感生電動勢/電流嘅方向(即由 Q 經棒流至 P)

(1) 不正確

題目已指出棒係以勻速率運動，所以動能不變。

電能其實係由拉動棒嘅力嘅作功而嚟嘅。

(2) 正確

上面我哋已經搵到電流係由 Q 經棒流至 P，所以會繼續流到 S，再經電阻器流而 R。

(3) 正確

根據“弗林明右手定則”，當棒嘅運動方向改變，感生電流亦會反向流動。

所以答案為 D。