A202313111K7

答案　A

解析　根据电流的定义可知流经导线a的电流为*I*a＝＝ A＝0.16 A，故A正确；导线a、b串联，所以流经导线a、b的电流相等，即*I*b＝*I*a＝0.16 A，同理可知5 s内有5×1018个自由电子通过导线b的横截面，故B、C错误；根据电流的微观表达式*I*＝*neSv*可知自由电子在导线a和b中移动的速率之比为*v*a∶*v*b＝*S*b∶*S*a＝2∶1，故D错误。

考点三　电池的容量