一根2m长铜棒，刚刚从控温在300℃的炉中取出，被立在35℃的房间里的一个**绝热**台面上。表面传热系数为10W/(m2∙℃)。铜棒的半径为1cm。试使用集中参数法计算使这根铜棒冷却到100℃所需要的时间以及这段时间所散发的热量Q。已知c=0.38kJ/(kg∙℃)，𝜌=8954kg/m3，𝜆=386W/(m∙℃)。

解：

首先检验是否可以使用集中参数法



（特征长度必须和我公式一样，否则扣分）



可以使用集中参数法







