20231311Z7L2

例2　用以下器材测量待测电阻*Rx*的阻值。

待测电阻*Rx*，阻值约为100 Ω；

电源，电压约为6.0 V；

电流表A1，量程为0～50 mA，内阻*R*1为20 Ω；

电流表A2，量程为0～300 mA，内阻*R*2约为4 Ω；

定值电阻*R*0，阻值为20 Ω；

滑动变阻器*R*，最大阻值为10 Ω；

单刀单掷开关S，导线若干。

(1)测量中要求两电流表的读数都不小于其量程的，在框中试画出测量电阻*Rx*的实验电路原理图(原理图中的元件用题干中相应的符号标注)。

(2)若某次测量中电流表A1的示数为*I*1，电流表A2的示数为*I*2，则由已知量和测量量计算*Rx*的表达式为*Rx*＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。