

2022重庆高三下学期人教版高中物理月考试卷

1.

以下是力学中的三个实验装置，由图可知这三个实验共同的物理思想方法是

- A. 极限的思想方法 B. 放大的思想方法
C. 控制变量的方法 D. 猜想的思想方法



2.

(7分) (1) 一只标有“12V, 6W”的灯泡，正常工作时的电阻为 Ω ；若用多用电表的欧姆档来测量这只灯泡的电阻，则测出的阻值应 (填“大于”、“等于”或“小于”) 正常工作时的电阻值。

(2) 为了测定这只灯泡工作时的实际电阻值，现给出下列器材：

- A. 电源（输出电压为12V） B. 电流表一只(0~0.6A)
C. 电阻箱一只(0~99.99 Ω) D. 单刀双掷开关一只 E. 导线若干

请你用上述器材，设计一个较简便的实验电路，在答题卷规定的地方画出该实验电路图。

3.

(12分) 某同学设计了一种“自动限重器”，如图（甲）所示。该装置由控制电路和工作电路组成，其主要部件有：电磁继电器、货物装载机（实质是电动机）、压敏电阻 R_1 和滑动变阻器 R_2 等。压敏电阻 R_1 的阻值随压力 F 变化的关系如图（乙）所示。当货架承受的压力达到限定值，电磁铁将衔铁吸下，切断电动机电源。已知控制电路的电源电动势 $E = 6V$ ，内阻 $r = 2\Omega$ ，不计电磁继电器线圈的电阻。请你解答下列问题：

(1) 用笔画线代替导线将图（甲）的电路连接完整。

(2) 当电磁继电器线圈中的电流为15mA时，衔铁被吸下。若货架能承受的最大压力为800N，则所选滑动变阻器 R_2 的最大阻值至少为 Ω 。

(3) 硅光电池是一种可将光能转换为电能的器件。现将控制电路中的电源换成硅光电池，测量得到该电池的 $U-I$ 曲线如图（丙）。不改变滑片的位置，当货架承受的压力逐渐增加时，该硅光电池的内阻将 。（填“增加”、“减小”、或“不变”）。