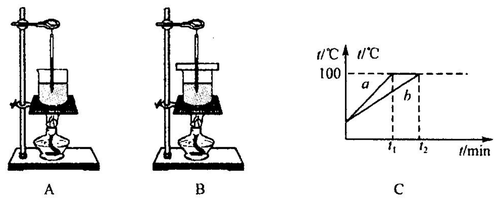
六、综合题(本题共 3 小题,共 16 分)

34.(5 分)在做“观察水沸腾”的实验时,甲、乙、丙三组同学分别从 A、B 两套器材中任选一套来完成实验。(实验室已准备多套 A、B 装置)



(第 34 题图)

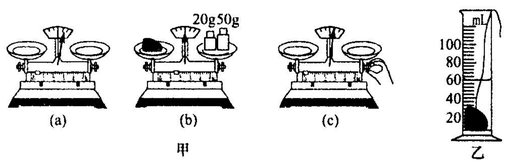
(1)甲组同学发现所测水的沸点高于 100 ℃,他们选择的是_____套装置(选填“A”或“B”)。

(2)乙、丙两组同学虽然选用的实验装置相同,但水开始沸腾的时刻不同,他们绘制的沸腾图象如图 C 所示,得到 a、b 两种不同图象的原因是_____。

(3)通过分析图象 C,归纳出水沸腾的特点是:①_____;②_____。

(4)当水温达到沸点后,只加大火力持续对水加热,水温_____继续升高。(选填“会”或“不会”)

35.(5 分)某同学用天平和量筒测量小石块的密度。



(第 35 题图)

(1)测量原理是_____。

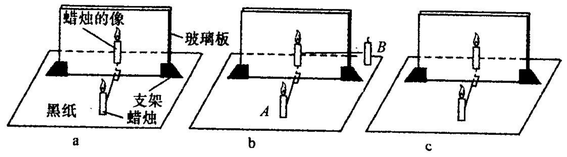
(2)在调节天平平衡时,将游码移到横梁标尺的 0 刻度线上,此时指针偏向分度盘的左侧,要使天平平衡,应将横梁右端的平衡螺母向_____(选填“左”或“右”)移动。

(3)图甲为用天平测量小石块质量过程中的几个情境,合理的顺序是_____(填字母)。

(4)由图甲(b)可知,小石块的质量是_____ g。

(5)将石块放入盛有 40 mL 水的量筒中,液面情况如乙所示,则小石块的密度是_____ kg/m^3。

36.(6 分)如图所示,是小明在“探究平面镜成像的特点”的活动中所选用的器材和活动过程。

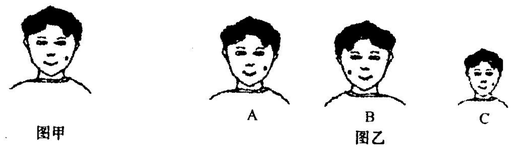


(第 36 题图)

(1)在探究活动中对玻璃板放置的要求是:_____。

(2)选择蜡烛 A 和 B 的要求是:_____。

(3)如果在图 a 中蜡烛像的位置上放一张白纸板做屏幕,则白纸板上将_____蜡烛的像(选填“有”或“没有”),这说明平面镜所成得像是_____像(选填“实”或“虚”)。

(4)如果将蜡烛向靠近镜面的方向移动,那么像的大小将_____(选填“变大”、“变小”或“不变”)。

(5)下图甲是小军本人,他在进行实验时,从镜中观察到了自己的像。他在镜中看到自己的像应是图乙中的_____(填序号)。