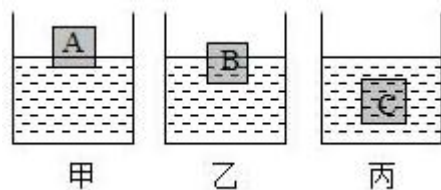


13. (多选) 如图所示, 放在水平桌面上的三个完全相同的容器内, 装有适量的水, 将 A、B、C 三个体积相同的正方体分别放入容器内, 待正方体静止后, 三个容器内水面高度相同。下列说法正确的是 ()。

- A. 物体受到的浮力大小关系为 $F_A > F_B > F_C$;
 B. 三个物体的密度大小关系为 $\rho_A < \rho_B < \rho_C$;
 C. 容器底部受到水的压力大小关系为 $F_{甲} > F_{乙} > F_{丙}$;
 D. 容器对桌面的压强大小关系为 $p_{甲} = p_{乙} = p_{丙}$



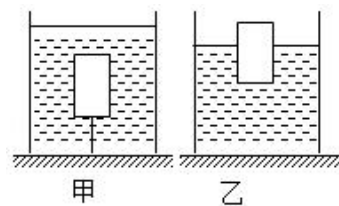
14. (多选) 如图所示, 用滑轮组匀速提升重为 $G=600\text{N}$ 的物体, 如果拉力 $F=250\text{N}$, 则下列结论中正确的是 ()。

- A. 提升速度为 0.5m/s 时拉力 F 的功率为 375W ;
 B. 提升物体 1m , 拉力 F 所做有用功为 600J ;
 C. 此时滑轮组的机械效率为 80% ;
 D. 提升物体 2m , 拉力 F 所做总功为 1000J



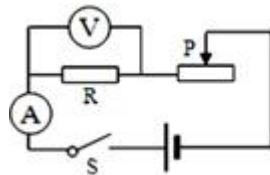
15. (多选) 在水平桌面上有一个盛有水的容器, 木块用细线系住没入水中, 如图甲所示。将细线剪断, 木块最终漂浮在水面上, 且有 $\frac{2}{5}$ 的体积露出水面, 如图乙所示。下列说法正确的是 ()。

- A. 该木块的密度为 $0.6 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$;
 B. 甲、乙两图中, 水对容器底部的压强大小相等;
 C. 甲、乙两图中, 木块受到水的浮力之比是 $5:3$;
 D. 甲图中细线对木块的拉力与木块受到的浮力之比是 $3:5$



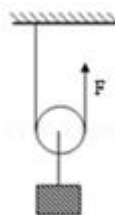
16. (多选) 某同学在做电学实验时, 连成的电路如图所示, 已知他所使用的电流表量程为 $0 \sim 0.6\text{A}$, 电压表量程为 $0 \sim 3\text{V}$, 滑动变阻器的最大阻值为 30Ω , 定值电阻 R 为 6Ω , 电源电压为 6V 且保持不变。S 闭合后, 在实验操作正确的情况下, 下列说法正确的是 ()。

- A. 电流表的最大示数是 0.6A ;
 B. 电压表的最小示数是 1V ;
 C. 滑动变阻器消耗的最小电功率为 0W ;
 D. 电阻 R 消耗的最大电功率为 1.5W

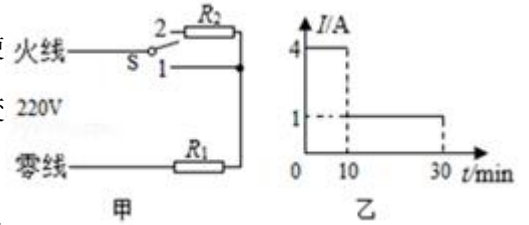


17. 如图所示, 施加竖直向上的拉力 F , 使用动滑轮在 5s 内将一重为 300N 的物体匀速竖直向上提升 6m , 动滑轮的机械效率是 75% , 求:

- (1) 拉力大小为多少 N ;
- (2) 拉力的功率是多少 W ;
- (3) 若忽略绳重与摩擦, 动滑轮的重力为多少 N 。



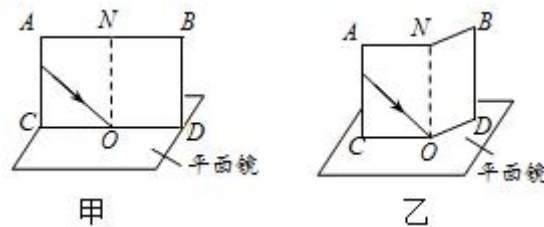
18. 家用电饭锅中自动开关一般由感温铁氧体组成，将电饭锅的自动开关 S 按下，电饭锅处于加热状态，当感温铁氧体温度达到 103°C 时失去磁性，被吸铁块由弹簧弹开，使电饭锅进入保温状态。某家用电饭锅内部电路简化示意图如图甲，某次使用该电饭锅在 220V 的电压下煮饭 30 分钟过程中，通过的电流随时间变化的图象如图乙。



(1) 当锅内温度为 100°C 时，自动开关 S 与_____（选填“1”或“2”）连接，此时电饭锅处于_____（选填“加热”或“保温”）状态。

(2) 该电饭锅此次工作中在保温阶段的功率和消耗的电能分别为多少？

19. “探究光的反射规律”的实验装置如图甲所示平面镜放在水平桌面上，标有刻度（图中未画出）的白色纸板 ABCD，能绕垂直于 CD 的 ON 轴翻转，在纸板上安装一支可在纸板平面内自由移动的激光笔。



(1) 实验前，应将纸板_____放置于平面镜上移动激光笔，使入射光束绕入射点 O 沿逆时针方向转动，可观察到反射光束沿_____时针方向转动；

(2) 移动激光笔，使入射角为 45° ，测得反射角也为 45° 。由此就得出“光反射时，反射角等于入射角”的结论你认为有何不妥之处？_____；

(3) 如图乙所示，将纸板右半部分绕 ON 向后翻转任意角度，发现纸板上均无反射光束呈现。此现象说明了：_____；

(4) 在图甲中，若将纸板（连同激光笔）绕 CD 向后倾斜，此时反射光束_____。

- A. 仍在纸板上呈现
- B. 被纸板挡住
- C. 在纸板前方