2013 年初三物理秋季入学测试卷答案

一、 单项选择题（每小题 2 分，共 28 分）

1-5 DCBCD　6-10 BCDCC 11-14 CDDC

二、多项选择题（每小题 3 分，共 12 分）

15.BC　16.ABD　17.ABC　18.CD

三、填空题（每题 2 分，共 12 分）

19．虚，实

20．力的作用是相互的，运动

21．汽化，液化

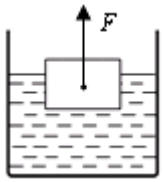
22．自身重力

23． 0.75

24． 15

四、作图与实验探究题（共 35 分）

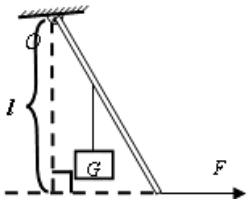
25．



26．

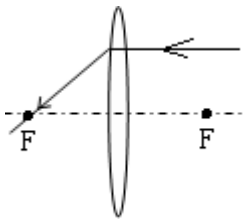


27．



28.1.4N

29．



30． –7℃ ， 13℃

31．减小，等于，不能

32．（1）下　（2）7.5　（3）左，缩小

33．晶体， 48℃ ， 8，固液共存，液态

34．500g-(13g/min)*t*

35．（3）向烧杯中加水到烧杯的标记线

（4）$\rho_{石}=\dfrac{m_1}{m_3+m_1-m_2}\rho_{水}$

36．（1）水平匀速， 3.6　（2）较粗糙的木块叠放在较平滑的木块上　（3）在压力相同的情况下，接触面越粗糙，滑动摩擦力越大　（4）没有保持压力大小不变

37．在液体密度一定的条件下，液体内部的压强随深度的增加而增大。

38．（1）1.2；83.3%（2 分）（2）用该滑轮组提升物体时，所提升的重物质量越大，滑轮组的机械效率就越大；（2 分）（3）不能，（1 分）因为在实验中不能忽略绳重和滑轮与轴的摩擦。（1 分）

五．计算题（第 39 题 6 分，第 40 题 7 分，共 13 分）

39．(1) $400N$　(2) $800J$　(3) 80%　(4) $100W$

40．解：（1）设电动机 A 的底面积为 S ：　$G_A = S\,p_0 = N_0$

当水泥板 M 未拉离地面时，水泥板 M 可看做以未离地端为支点的杠杆，其所受重力和悬挂端拉力如图 8 甲所示，动滑轮受力分析如图 8 乙所示，电动机 A 受力分析如图 8 丙所示.

$T_1 = G_M/2$　①

$4F_1 = G_{动} + T_1$　②

$F_1 = G_A — N_1 = N_0 — N_1 = S \cdot \Delta p_1$　③

当水泥板 M 拉离地面尚未入水时，水泥板 M 受力分析如图 9 甲所示，动滑轮受力分析如图 9 乙所示，电动机 A 受力分析如图 9 丙所示；

$T_2 = G_M$　④

$4F_2 = G_{动} + T_2$　⑤

$F_2 = G_A — N_2 = N_0 — N_2 = S \cdot \Delta p_2$　⑥

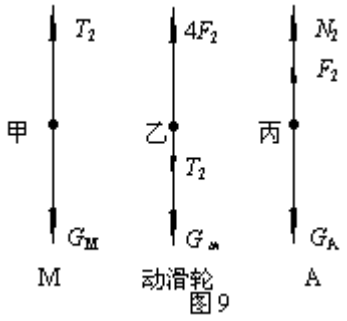


图 9

当水泥板 M 完全浸没在水中时，水泥板 M 受力分析如图 10 甲所示，动滑轮受力分析如图 10 乙所示，电动机 A 受力分析如图 10 丙所示；

$T_3 = G_M — F_{浮}$　⑦

$4F_3 = G_{动} + T_3$　⑧

$F_3 = G_A — N_3 = N_0 — N_3 = S \cdot \Delta p_3$　⑨

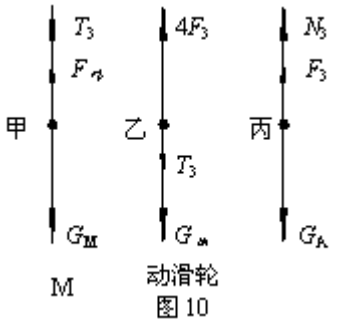


图 10

水泥板 M 浸没在水中时所受浮力

$F_{浮} = \rho_{水} g V_M = 10^3 \text{N}$

由⑥式—⑨式，⑤式—⑧式，④式—⑦式，解得：

$4S（\Delta p_2 — \Delta p_3）= F_{浮}$，则 $S = 0.05\text{m}^2$，$F_1 = F_3 = \dfrac{525}{2}\text{N}$，$F_2 = \dfrac{1025}{2}\text{N}$

由①②④⑤式，解得：$G_{动} = 50\text{N}$

（2）$G_M = 2000\text{N}$　　$T_1 = 1000\text{N}$

（3）$\eta=\frac{W_{有用1}}{W_{总1}}=\frac{T_1 \mathrm{h}_1}{F_1 s_1}=\frac{T_1}{G_{动}+T_1}=\frac{20}{21}\approx 95\%$