一模考试物理试题参考答案及评分标准

第I卷　选择题（本题共 10 小题，每小题 2 分，共 20 分）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	D	A	C	A	C	B	D	C	B	B

第II卷　非选择题（本题共 11 小题，共 70 分）

26．（3 分）小灯泡短路　　电阻 R 断路　　小灯泡断路

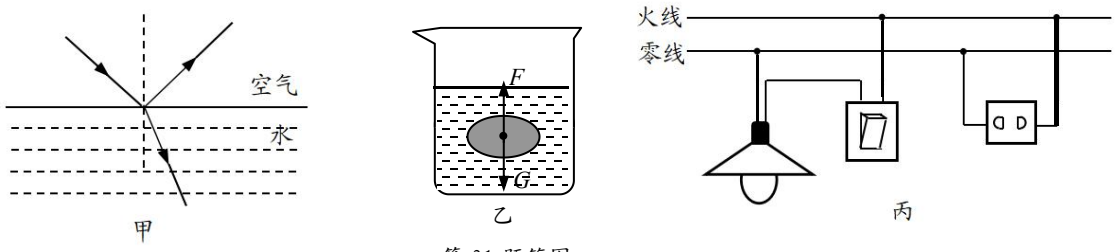
27．（3 分）减小阻力　　电磁波　　硬币 B

28．（5 分）（1）S　　小（弱）　　（2）40　　减小　　（3）若电源电压降低，闭合开关，电磁铁栏杆磁性减弱，栏杆不能自动抬起

29．（5 分）（1）甲　乙丙　不需要　（2）在电流和通电时间相同时，导体电阻越大，产生的热量越多；　秒表（写电流表不给分）

30．（5 分）（1）清洁　　（2）2　　0.24　　（3）3.024×10^{7}　33.6

31．如图（每图 2 分，共 6 分）



第 31 题答图

32．本题共 6 分．

解：（1）汽车的速度 $V=\dfrac{s}{t}$　　（1 分）

$$=\frac{4.0\times10^{3}\text{m}}{200\text{s}}=20\text{m/s}$$　　（1 分）

（2）汽车静止时对地面的压强

$F=G=mg=1.2\times10^{3}\text{kg}\times10\text{N/ kg}=1.2\times10^{4}\text{N}$　只要计算到压力或面积就给 1 分

$S_{总}=4S=4\times200\times10^{-4}\text{m}^{2}=8\times10^{-2}\text{ m}^{2}$

$$P=\frac{F}{S}=\frac{1.2\times10^{4}\text{N}}{8\times10^{-2}\text{m}^{2}}=1.5\times10^{5}\text{Pa}$$　　（1 分）

（3）汽车电机的效率

$$W_{机}=Pt=3.2\times10^{4}\text{W}\times200\text{S}=6.4\times10^{6}\text{J}$$　　（1 分）

$$\eta=\frac{W_{机}}{W_{电}}\times100\%=\frac{6.4\times10^{6}\text{J}}{1.0\times10^{7}\text{J}}\times100\%=64\%$$　　（1 分）

33．本题共 7 分

解：（1）变阻器接入电路的阻值

$$R=\frac{U}{I}=\frac{9.0\text{V}}{0.6\text{A}}=15\Omega$$ （2 分）

（2）此时电源的电压

$U_{源}=I'R=0.8\text{A}\times15\Omega=12\text{V}$

灯泡两端电压

$U_L=U_{源}-U=12\text{V}-9\text{V}=3\text{V}$ （1 分）

灯泡的额定功率

$P=U_L\cdot I=3\text{V}\times0.6\text{A}=1.8\text{W}$ （1 分）

（3）电路安全工作，且灯泡正常工作时，电路消耗的电能最大．

若滑动变阻器两端的电压为 15V，则

$$R_{滑}=\frac{Um}{I_L}=\frac{15\text{V}}{0.6\text{A}}=25\Omega<30\Omega$$ （1 分）

则电源的最大可能电压 $U_{源}=U_m+U_L=15\text{V}+3\text{V}=18\text{V}$ （1 分）

电路消耗的最大电能 $W=U_{源}\cdot I_L\cdot t=18\text{V}\times0.6\text{A}\times10\text{s}=108\text{J}$ （1 分）

34．本题共 6 分

（1）10.0

（2）缩小　照相机（眼睛等）

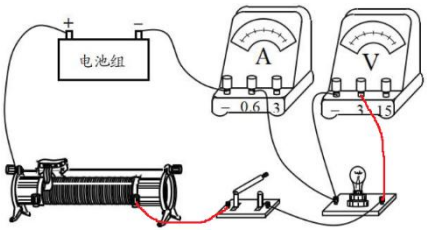
（3）30cm

（4）右

（5）右

35．本题共 8 分

（1）①如右图（2 分，一根线 1 分）



②滑动变阻器连入电路的阻值过大；小灯泡实际功率太小；通过小灯泡的电流太小；小灯泡两端电压太小等，合理即得分（1 分）

③　9.6（1 分）

（2）0.5（1 分）　滑动变阻器的阻值太小（或电压值太小，符合题意即可）（1 分）

（3）2（1 分）　7.5（1 分）

36．本题共 6 分

（1）使水和盐水在相同时间内吸收的热量相等（1 分）　先快后慢 （1 分）

（2）99.8（1 分）　错误（1 分）

（3）水温度升高比盐水慢（意思相近即可）（1 分）

（4）还有可能是水的质量较大，温度较低造成的（或没有控制变量等）意思相近即可（1 分）

37．本题共 10 分

（1）增加（1 分）　钛合金（1 分）

（2）B（2 分）

（3）$6.6\times10^6\text{J}$（1 分）

（4）4.8（1 分）　167（1 分）　串联（1 分）

（5）不变（1 分）　30（1 分）