**2019-2020学年初三第五次月考试卷**

**物理**

一．选择题（共30小题，满分60分，每小题2分）

1.如图所示，一根弹簧一端固定在竖直墙上，在弹性限度内用手水平向右拉伸弹簧另一端，下列有关“弹

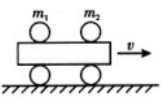
簧形变产生的力”描述正确的是（）



A．手对弹簧的拉力 B．弹簧受到的重力

C．墙对弹簧的拉力 D．弹簧对手的拉力

2.如图所示，在一辆表面光滑的小车上，放有质量分别为m1，m2的两个小球，随车一起向右做匀速直线运动。当车突然停止，则对两小球的运动情况判断正确的是（设车无限长，其他阻力不计）（）



A.若m1<m2时，则两小球一定相碰

B.两小球一定不相碰

C.两小球一定相碰

D.若m1>m2时，两球一定相碰

3.下列描述正确的是（）

A．标枪运动员通过助跑提高成绩，利用了运动员自身的惯性

B．人推车车则运动，人不推车车则停止，说明力是维持物体运动的原因

C．自行车脚踏凸凹不平是通过增大接触面积来增大摩擦的

D．躺在吊床上，感到舒服是通过增大接触面积来减小压强

4.如图所示为我国自主研发的大疆无人机携带货物悬停在高空的情景，则下列说法正确的是（）



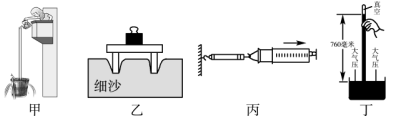
A．无人机受到的重力和无人机受到的升力是一对平衡力

B．无人机对货物的拉力和货物受到的重力是一对平衡力

C．货物受到的重力和货物对无人机的拉力是一对相互作用力

D．无人机受到的升力和货物对无人机的拉力是一对相互作用力

5.如图所示，以下与压强知识相关的实验，其中分析正确的是（ ）



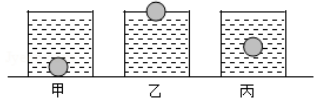
A．甲图实验，帕斯卡裂桶实验，证明液体压强随深度的增加而减小

B．乙图实验，压有砝码的桌子放在细沙上，砝码越轻，桌腿下陷越深

C．丙图实验，测出拉动注射器活塞时的拉力和活塞的面积，可估测大气压强的值

D．丁图实验，在教室内可以用水代替水银做托里拆利实验

6.三个相同容器内分别盛满不同的液体，现将三个完全相同的小球轻轻放入容器中，小球静止后的状态如图所示，以下判断正确的是（）



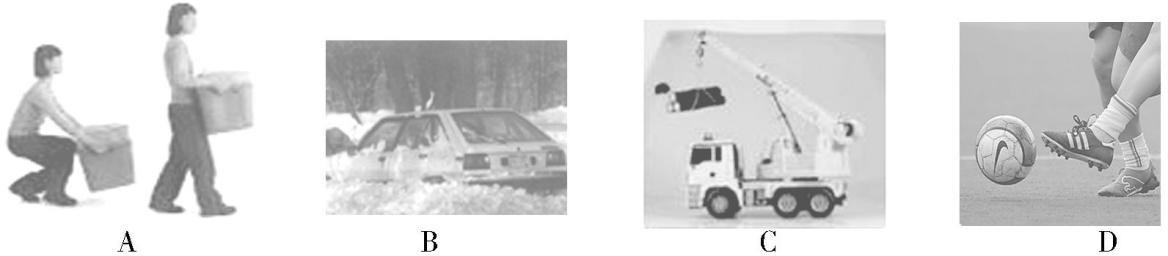
A．液体的密度关系是ρ甲＞ρ丙＞ρ乙

B．液体对容器底部的压强关系是p乙＞p甲＞p丙

C．容器对桌面的压强关系是p′乙＞p′丙＞p′甲

D．小球受到的浮力大小关系是F乙>F丙＞F甲

7.根据如图所示的几个情景，下列说法正确的是（）



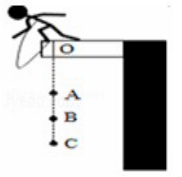
A．女孩搬起一个箱子，女孩对箱子做了功

B．司机费了很大的力也未能推动汽车，但司机对汽车做了功

C．吊车吊着货物水平移动一段距离，吊车对货物做了功

D．足球被踢出后在草地上滚动的过程中，运动员对足球做了功

8.如图所示是蹦极运动的简化示意图，弹性绳一端固定在O点，另一端系住运动员，运动员从O点自由下落，到A点处弹性绳自然伸直。B点是运动员受到的重力与弹性绳对运动员拉力相等的点，C点是蹦极运动员到达的最低点（忽略空气阻力），下列说法正确的是（）



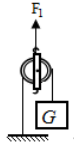
A．从O点到C点运动员速度一直减小

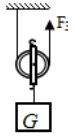
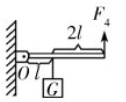
B．从O点到C点运动员的机械能一直在增大

C．从O点到C点运动员的机械能一直不变

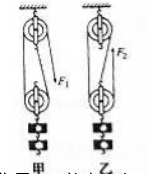
D．从O点到B点运动员的动能一直在增大

9.如图所示，用不同的机械匀速提升同一物体时，最省力的是（不计机械自重和摩擦）

A. B.

C. D.

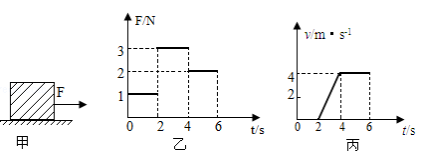
10.某实验小组分别用如图所示的甲乙两个滑轮组（每个滑轮重相同）匀速提起相同的重物，所用的拉力分别为F1和F2，机械效率分别为η1和η2，不计绳重及摩擦，下列说法正确的是（）



A．F1＞F2，η1=η2 B．F1＜F2，η1=η2

C．F1＜F2，η1＞η2 D．F1＞F2，η1＜η2

11.如图甲所示，放在水平地面上的物体，受到方向不变的水平拉力F的作用，F的大小与时间t的关系如图乙所示；物体运动的速度v与时间t的关系如图丙所示。则下列说法中正确的是（）



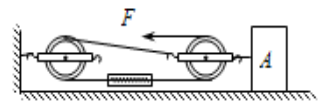
A．0～2s内物体保持静止，不受摩擦力的作用

B．2～4s内物体做匀速直线运动

C．2～4s内物体受到的摩擦力为3N

D．4～6s内拉力做功16J

12.质量是6kg的物体A放在水平桌面上，利用图所示的装置使物体以0.2m/s的速度做匀速直线运动，弹簧测力计始终保持水平，其示数为2N，不计滑轮和绳子的重和滑轮组内部的摩擦，则（g取10N/kg）（）



A．作用在绳端的拉力F为6N

B．在1s内拉力F做功1.2J

C．在1s内拉力F的功率是0.4W

D．水平桌面对物体A的摩擦力是2N

13.下列说法正确的是（）

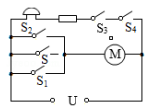
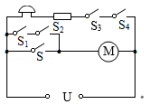
A．如果一个带电体与另一物体互相吸引，那么它们一定带异种电荷

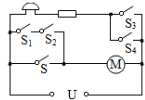
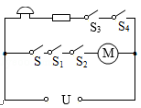
B．化纤衣服穿在身上特别易吸附灰尘是因为带电体吸引轻小物体

C．摩擦起电说明电子和正电荷同时按相反的方向转移

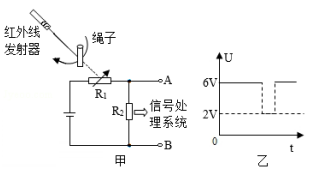
D．摩擦起电现象说明通过做功可以创造出电荷

14.考试试卷保密至关重要，为确保试卷万无一失，存放试卷的保密室有厚厚的大门，要想开门，需要主考用钥匙闭合开关S，或者两名副主考同时使用钥匙闭合开关S1、S2，使电动机工作拉开大门。为防止有小偷从窗户或排气扇处翻入，在窗户和排气扇处还分别设有自动感应开关S3、S4，当小偷闯入时感应开关自动闭合，警铃报警。下列电路图符合设计要求的是（）

A. B.

C. D.

15.为了能自动记录跳绳的次数，某科技小组设计了一种自动计数器，其简化电路如图甲所示，R1是一种光敏元件，每当绳子挡住了射向R1的红外线时，R1的电阻会变大，自动计数器会计数一次，信号处理系统能记录AB间每时刻的电压。若已知电源电压为12V，某时段AB间的电压随时间变化的图象如图所示，则下列说法正确的是（）



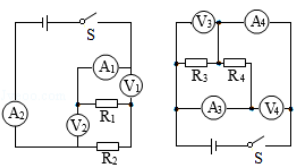
A．AB两端电压为6V时，跳绳自动计数器会计数一次

B．绳子挡住了射向R1的红外线时，R1和R2的阻值相等

C．绳子没有挡住射向R1的红外线时，R1的阻值是R2的3倍

D．绳子挡住了射向R1的红外线时，R1的阻值会变为原来的5倍

16.如图的电路，闭合开关，电路正常工作，图中电流表A1、A2、A3、A4对应的示数为I1、I2、I3、I4，电压表V1、V2、V3、V4对应的示数为U1、U2、U3、U4。下列说法正确的是（）



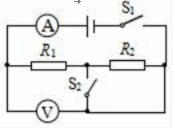
A．I1＜I2，I3＝I4，U1＝U2，U3＞U4

B．I1＝I2，I3＝I4，U1＝U2，U3＝U4

C．I1＝I2，I3＜I4，U1＜U2，U3＝U4

D．I1＜I2，I3＜I4，U1＝U2，U3＝U4

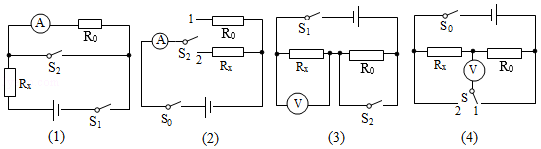
17.如图所示电路，电源两端的电压保持不变，开关S1闭合，当开关S2由闭合到断开时，判断电流表、电压表示数的变化，下列说法正确的是（）



A．电流表的示数变小 B．电流表的示数变大

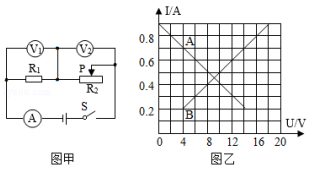
C．电压表的示数变小 D．电压表的示数变大

18.如何利用阻值已知的电阻R0和一只电流表或一只电压表，测出未知电阻Rx的阻值，几个同学分别设计了如图所示的四种电路，其中方法可行的有几种？（电源电压恒定且未知）（）



A．1种 B．2种 C．3种 D．4种

19.如图甲所示电路，电源电压保持不变，闭合开关S，当滑动变阻器的滑片P从右端滑到左端的过程中，R1、R2的I﹣U关系图象如图乙所示。则下列判断正确的是（）



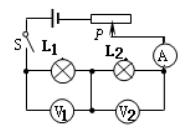
A．图线A是电阻R1的I﹣U关系图象

B．电源电压为18V

C．R2两端的电压与通过它的电流成正比

D．滑动变阻器R2的最大阻值为30Ω

20.小明将标有“6V6W”的灯L1与标有“6V 3W”的灯L2串联，如图所示，下列说法错误的是（）



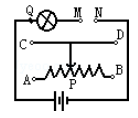
A.该电路能探究串联电路的电压特点

B.该电路能探究电流与电压的关系

C.该电路能探究电流做功的多少与电压的关系

D.该电路可以测出灯泡L2的额定功率

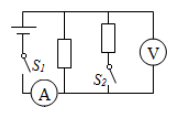
21.图中，用滑动变阻器来控制6伏小灯的亮暗。要求从正常发光到完全熄灭连续变化，电源为4节干电池，应采取的接法是（）



A．C接M，B接N B．A接M，B接N，D接N

C．A接Q，C接M，B接N D．A接N，B接Q，C接M，M接N

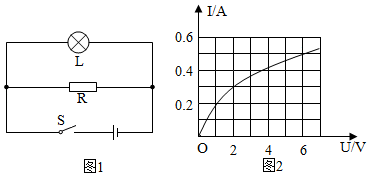
22.如图所示电路中，电源电压保持不变，闭合开关S2后，则（）



A.电压表的示数变大 B.电流表的示数变大

C.电路中的总电阻变大 D.电路消耗的总功率变小

23.灯泡L与定值电阻R组成的电路如图1所示。已知R＝20Ω，灯泡L的I﹣U图象如图2所示，闭合开关S，L正常发光，此时电路的总功率为4.8W，此时灯泡L的（）



A．功率为3W B．电流为0.3A

C．电阻为20Ω D．电压为8V

24.某家庭中电能表盘如图18-6所示，家里只有某一用电器正常工作时，电能表的转盘在1min内转6转，下列由此获得的信息不正确的是（）。



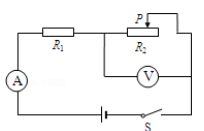
A．此电能表应在220V的电压下工作

B．此时电能表的读数为31.6kW•h

C．此用电器电功率为100W

D．此用电器1h消耗电能0.12kW•h

25.如图所示电路，电源电压保持6V不变，电流表的量程为0～0.6A，电压表的量程为0～3V，定值电阻R1的规格为“10Ω 0.5A”，滑动变阻器R2的规格为“20Ω 1A”。闭合开关，为了保证电路安全，在移动滑片P的过程中，下列判断正确的是（）



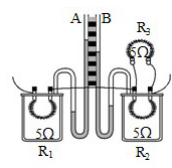
A．电流表的示数变化范围是0.2A～0.5A

B．电路总功率的变化范围是1.2W～3W

C．R1的电功率变化范围是0.9W～2.5W

D．滑动变阻器R2的阻值变化范围为0～10Ω

26.如图是探究电流通过导体时产生热的多少跟什么因素有关的实验装置。两个透明容器中密封着等量的空气，U形管中液面高度的变化反映密闭空气温度的变化。下列说法正确的是（）



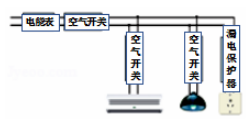
A．通电一段时间后，左侧U形管中液面的高度差比右侧的小

B．若容器外面的电热丝R3发生了断路，若与没断时的通电时间相同，则左侧U形管中液面高度差变小

C．将右边并联的两根5Ω的电阻丝都放入到容器内，通电一段时间后，右侧U形管中液面的高度差比左侧的大

D．该实验装置是利用U形管中液体的热胀冷缩来反映电阻丝放出热量的多少

27.现在一般标准住宅户内配电系统都使用了空气开关、漏电保护器、三线插座等设备（如图），以下对各个设备的特征描述，正确的是（）



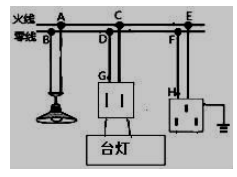
A．电能表上可以直接读取应该交的电费

B．三孔插座正中间的插孔应接三脚插头的最长脚

C．空气开关的作用与保险丝的作用完全相同

D．漏电保护器在灯泡的灯丝烧断时，将电流导入大地

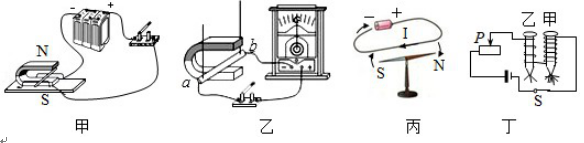
28.如图是某同学家中的部分电路，开始时各部分工作正常，将电饭煲的插头插入三孔插座后，正发光的台灯突然不能工作，但其它电灯仍能正常发光。拔出电饭煲的插头，台灯仍不能工作，把测电笔分别插入三孔插座的左、右孔，氖管均能发光，则电路的故障是（）



A．AC间断路 B．BD间断路

C．FH间断路 D．DG间断路

29.如图所示的四个装置图可以演示不同的电磁现象，下列表述正确的是（）



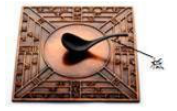
A．图甲可用来演示电磁感应现象，根据该现象制成了发电机

B．图乙可用来演示磁场对通电导线的作用，根据该原理制成了电动机

C．图丙可用来演示电流的磁效应，根据该原理制成了动圈式话筒

D．图丁可用来演示电磁铁的磁性强弱与电流大小的关系

30.如图是我国早期的指南针﹣﹣司南，它是把天然磁石磨成勺子的形状，放在水平光滑的“地盘”上制成的。东汉学者王充在《论衡》中记载：“司南之杓，投之于地，其柢指南”。“柢”指的是司南长柄，下列说法中正确的是（）



①司南指南北是由于它受到地磁场的作用

②司南长柄指的是地磁场的北极

③地磁场的南极在地球地理的南极附近

④司南长柄一端是磁石的北极．

A．只有①②正确 B．只有①④正确

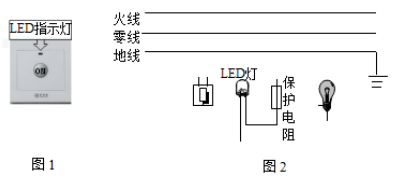
C．只有②③正确 D．只有③④正确

二、作图题（共4分，每小题2分）

31.静止在水平路面上的小车，其杆子上固定一铁球，作出小球所受拉竿的作用力和重力的示意图。



32.图1是某款带LED指示灯的开关。现用该开关控制一个“220V，18W”的节能灯，已知：开关断开时，LED指示灯不亮，节能灯不工作；开关闭合时，LED指示灯亮，节能灯正常工作；若LED指示灯损坏，节能灯仍能在开关闭合时正常工作。请在图2中画出符合题目和安全用电要求的电路。



三．实验探究题（共3小题，每空1分，共15分）

33.在物理实验操作考查中，小雨抽测的实验题目是“探究浮力的大小”。他的实验操作步骤如图所示，实验过程如下。

A．用细线将橡皮挂在弹簧测力计下，测出橡皮的 ；

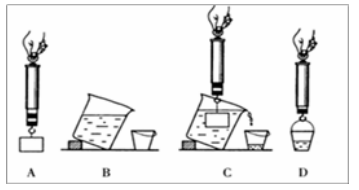
B．将水倒入溢水杯中；

C．将挂在弹簧测力计下的橡皮浸没水中，让溢出的水全部流入小桶中，同时 ；

D．将盛有溢出水的小桶挂在弹簧测力计下，读出此时弹簧测力计的示数；

E．记录、分析实验数据，得出实验结论；

F．整理实验器材。



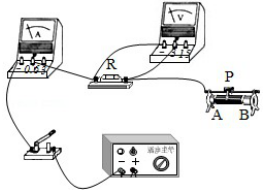
请根据小雨的实验过程回答下面问题：

（1）指出小雨在实验操作中漏掉的一个步骤： 。

（2）指出上面实验操作中的一处错误： 。

（3）如果用能够漂浮在水面的木块代替橡皮做此实验，那么与上述操作不同的一个步骤是 （填字母）。

34.小明同学在“探究通过导体的电流与电阻的关系”时，他用如图所示的电路进行实险，可供选择的定值电阻分别为2.5Ω、5Ω、10Ω、15Ω、20Ω、25Ω，实验中电阻R两端的电压始终保持3V不变，滑动变阻器的规格为“15Ω1A”。

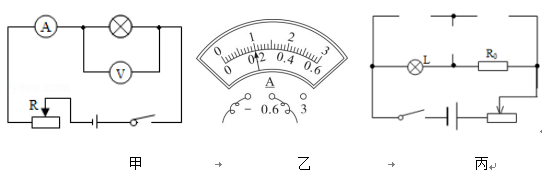


（1）实验时先将电路连接完整，要求滑动变阻器的滑片向右移动时接入电路的定值电阻两端电压值增大，可以用一根导线将图中电源正极连接滑动变阻器的 （填“A”“B”）端接线柱。（只填空，不用连线）

（2）实验中，不能被选用的电阻为 Ω。

（3）保证可用电阻均能正常进行实验，电源电压应该控制在 V之间。

35.如图甲所示是“测量小灯泡电阻”的实验电路。已知小灯泡正常发光时电压为3.8V，



（1）实验电路中电压表所选的量程是 V。

（2）闭合开关，移动滑动变阻器测量出第一组数据，再将滑动变阻器滑片向 移动（选填“左”或“右”），完成表格中的2、3、4次测量，数据表格所示，其中第3次测出的电流表示数如图乙所示，电流表的示数为 A。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验次数 | 电压U/V | 电流I/A | 灯泡亮度 |
| 1 | 1.5 | 0.1 | 灯丝暗红 |
| 2 | 2.5 | 0.15 | 微弱发光 |
| 3 | 3.8 |  | 正常发光 |
| 4 | 7.5 | 0 | 不发光 |

（3）由表格数据可知灯丝电阻是变化的，可能是受 的影响。

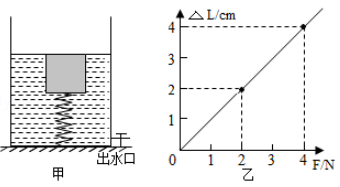
（4）由表格数据可知小灯泡的额定功率为 W。如果只要求测小灯泡的额定功率，滑动变阻器的最大阻值至少是 Ω。

（5）小明在用另外一只灯泡实验时，电流表出现了故障不能使用（电压表完好），并且小灯泡的螺旋套上，只看得清0.3A的字样，小明向老师借了一只定值电阻R0（R0值已知）、几个开关和导线若干，设计电路，测量小灯泡的额定功率。请在图丙中帮他完成电路设计。（在图丙空档处画元件或用导线相连或不画元件和导线）

四．计算题（共2小题，36题7分，37题8分）

36.如图甲所示，有一体积、质量忽略不计的弹簧，其两端分别固定在容器底部和正方体形状的物体上。已

知物体的边长为10cm。弹簧没有发生形变时的长度为10cm，弹簧受到拉力作用后，伸长的长度△L与拉力F的关系如图乙所示。向容器中加水，直到物体上表面与液面相平，此时水深24cm。（g=10N/Kg）求：

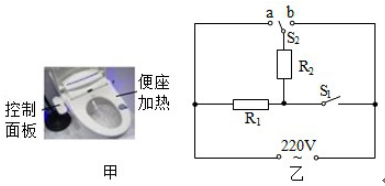


（1）物体受到的水的浮力。

（2）物体的密度。

（3）打开出水孔，缓慢放水，当弹簧处于没有发生形变的自然状态时，关闭出水孔。求放水前后水对容器底部压强的变化量。

37.小亮家新装了一台智能电热马桶盖，如图甲所示，他查阅使用说明书发现便座加热电路有高、中、低三档并可手动调节，其额定电压为220V，低温档、中温档的额定功率为22W和44W。利用所学的电学知识他设计了一个等效电路图，如图乙所示，用两定值电阻R1和R2表示两电热丝，单刀双掷开关S2可接a或b。当它接入家庭电路中正常工作时：



（1）低温档加热的电流多大？

（2）中温档加热5h，消耗多少度电？

（3）高温档加热的额定功率是多少瓦？

五．综合能力题（共1小题，6分）

37.阅读短文，回答问题清洗机是利用高压水清洗车辆表面污垢的机器（如图）。有一种无锡生产的CC5020型清洗机的铭牌如表所示。清洗机工作时，利用外加电力所产生的压强将水从水管中压出。

其对水的压力可用压强与水管横截面积之积得出，而清洗机对水所做的功就是此力所为，详情见“信息快递”。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 型号 | CC5020 | 额定压强 | 5×106Pa |
| 电源 | 220V/50Hz | 额定流量 | 20L/min |
| 额定功率 | 2.2kW | 防护等级 | IP25 |

（1）你认为清洗机的动力设备是 （选填“电动机”或“热机”），其主要原理是 。

（2）清洗机正常工作时，通过清洗机的电流是 A。

（3）若清洗一辆汽车平均耗时10min，则清洗一辆汽车平均用水是 kg。

（4）清洗机正常工作10min需要消耗电能是 J。

（5）清洗机正常工作10min，清洗机对水做功是 J。



|  |
| --- |
| 信息快递:怎样计算清洗机对水所做的功?  设压力F作用在水上，使水在F的方向（可以认为是沿着水管方向）上移动距离为L，则F对水做的功为:  W=FL，而F=PS，所以  W=FL=PSL=…  注: P的单位为Pa，S为水管横截面积，单位为m2 |

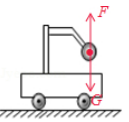
**2019-2020初三月考五答案**

一、选择题答案

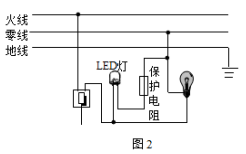
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| D | B | D | B | C | C | A | D | D | A | D |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| B | B | C | D | C | A | B | B | B | C | B |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |  |  |  |
| A | C | C | B | B | B | D | A |  |  |  |

二、作图题答案

31.



32.



三、实验题答案:（每窄1分，共15分）

33.重力 读出弹簧测力计的示数 测量空桶的重力 在B步骤中，水而没有达到溢水口（或水没有注满） C

34.B 2.5 3 3-4.8

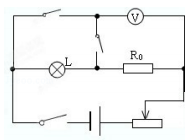
35.（1）0-15；

（2）左；0.2；

（3）温度；

（4）0.76；18.5

（5）全对给1分



四、计算题（共2小题，36题7分，37题8分）

36解；（1）物块刚好完全浸没在水中，则V排=V物=（0.1m）3=1×10-3m3，（1分）

物体所受的浮力:F浮=ρ水gV排=1.0×103kg/m3×10N/kg×1×10-3m3=10N；（1分）

（2）由图甲可知，当物体上表上液而齐平时，物体上表面距容器底的距离为h=24cm，弹簧伸长的长度:L=24cm-10cm-10cm=4cm

由图乙可知，此时弹簧对物体的拉力为F拉=4N

木块的重力:G物=F浮-F拉=10N-4N=6N，（1分）

物体的密度:；（1分）

（3）当弹簧处于没有发生形变的自然状态时，L弹簧=10cm，

此时物体受的浮力:F浮′=G物=6N，

，（1分）

可得:；

此时水的深度:h′=L弹簧+h浸=10cm+0.06m=0.16m；（1分）

放水前后水对容器底部压强的变化量p=p-p′=ρ水g（h-h′）=10×103kg/m3×10N/kgx（0.24m-0.16m）=800Pa。（1分）

答:（1）物体受到的水的浮力为10N；

（2）物体的密度为0.6×103kg/m3；

（3）打开出水孔，缓慢放水，当弹簧处于没有发生形变的自然状态时，关闭出水孔。求放水前后水对容器底部压强的变化量为800Pa。

37.解:（1）由P=UI可得，低温档加热的电流:

；（2分）

（2）由可得，中温档加热5h消耗的电能:

W=P中温t=44×10-3kW×5h=0.22k·W中=0.22度；（2分）

（3）当开关S1闭合、S2接b时，电路为R1的简单电路，马桶盖处于中温档，

由可得，R1的阻值

，（1分）

当开关S1断开、S2接b时，R1与R2串联，马桶盖处于低温档，则电路中的总电阻:

，（1分）

因串联电路中总电阻等于各分电阻之和，

所以，R2的阻值:

R2=R-R1=2200Ω-1100Ω=1100Ω，（1分）

当开关S1闭合、S2接a时R1与R2并联，电热马桶盖处于高温档，U1=U2=U

高温档加热的额定功率：

P高温=P1+P2=P中温+P2=44+U2/R2=44W+（220V）2/1100Ω=88W。（1分）

答:（1）低温档加热的电流为0.1A；

（2）中温档加热5h，消耗0.22度电

（3）高温档加热的额定功率是88W。

38、（每空1分）（1）电动机 通电导体在磁场中要受刭力的作用。

（2）10；

（3）20；

（4）1.32×106；

（5）1.0×106