**2017-2018学年园区统考第一学期期中考试卷**

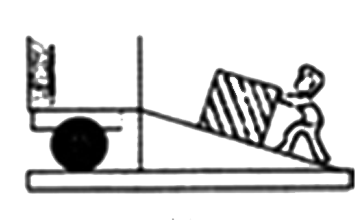


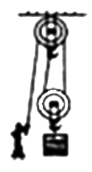
**初三物理**

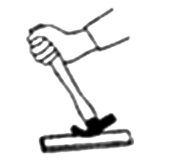
**一、选择题**（12题，每题2分，共24分）

1．在生产生活中，利用如图所示的简单机械时，一定省距离的是（ ）

A．笤帚

B．斜面

C．滑轮组

D．羊角锤

【答案】A

【解析】

2．下列说法正确的是（ ）

A．作用在杠杆上的动力和阻力的方向一定是相反的

B．若改变动、阻力的方向或作用点，可以使杠杆由省力杠杆变为费力杠杆

C．利用动滑轮提升重物一定可以省一半的力

D．滑轮组的机械效率一定小于动滑轮的机械效率

【答案】B

【解析】

3．下面是初中物理中的几个研究实例：①研究电流时，把电流比作水流；②研究利用杠杆是否省力时，不计杠杆质量；③学习内能时，用运动的小球具有动能来类比做无规则运动的分子也具有动能；④研究动能与速度的关系时，让物体的质量保持不变．其中，采用了相同研究方法的是（ ）

A．①和② B．①和③ C．②和④ D．③和④

【答案】B

【解析】

4．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

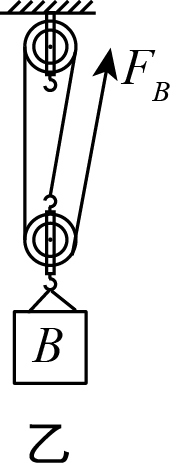
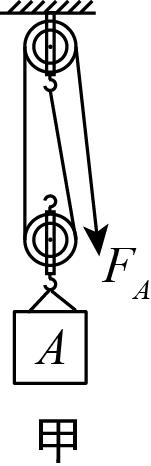
C．吊车吊着货物水平移动一段距离，吊车对货物做了功

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

【答案】A

【解析】

5．如图所示，用相同的滑轮安装成甲、乙两种装置，分别用、匀速提升重力为、的、两物体，不计绳重和摩擦，动滑轮的重力未知，下列说法一定正确的是（ ）



A．若，则 B．若，则

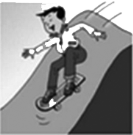
C．若，则 D．若，则

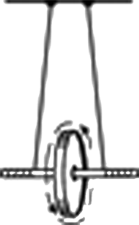
【答案】B

【解析】

6．下列现象中，由动能转化为重力势能的是（ ）

A．动车匀速上坡

B．脚踩滑板从高处滑下

C．滚摆自下而上运动

D．火箭加速升空

【答案】C

【解析】

7．一物体在热传递过程中内能增加了，对于物体在该过程中内能变化的相关描述中正确的是（ ）

A．该物体内部分子运动的剧烈程度一定加剧了

B．该物体构成物质的比热容一定没有发生变化

C．该物体在热传递过程中不可以从比其内能小的物体获得内能

D．该物体增加的内能可以用热量这一物理量来量度

【答案】D

【解析】

8．下列现象的解释错误的是（ ）

A．沿海地区昼夜温差小，主要原因是水的比热容较大

B．把煤磨成煤粉燃烧能提高燃料利用率是由于其热值变大

C．家用“暖气”用水作介质是利用水的比热容大

D．在房间内洒水可以降低气温，该降温过程不是利用水比热容大的原理

【答案】B

【解析】

9．下列估算最接近实际的是（ ）

A．初三学生爬楼的功率为左右

B．家用电冰箱的工作电流约为

C．一杯开水，从刚倒入到可以喝的这一段时间内，放出的热最大约是

D．通常情况下，锅炉的热效率可以达到

【答案】A

【解析】

10． 一同学在学习《电路初探》的过程中，有以下几点认识，你认为错误的是（ ）

A．两只灯泡串联，一只发光，另一只不发光，则不发光的灯泡可能是短路

B．在串联电路中，各用电器两端的电压可能相等

C．节日小彩灯中有一盏灯熄灭了，其余小彩灯依然发光，但若取下任一彩灯，整串彩灯都会熄灭，这些小彩灯都是并联的

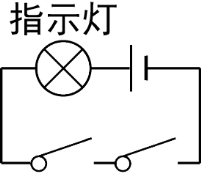
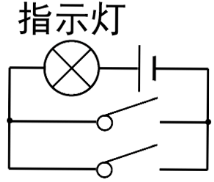
D．水果电池在工作的时候把化学能转化为电能

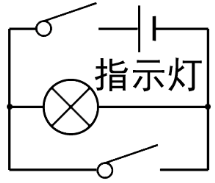
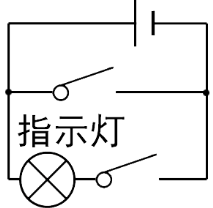
【答案】C

【解析】

11．如图所示，公交车后门左右扶杆上各装有一个相当于开关的按钮．当乘客按下任一按钮时，铃声响起，提醒司机有人要下车．如图所示符合要求的电路是（ ）



A．  B．

C．  D．

【答案】B

【解析】

12．如图，材质均匀的弧形轨道固定在竖直平面，将小球置于轨道的顶端点，小球具有的机械能为．让小球从点由静止开始滚动，到右侧所能达到的最高位置点时，具有的机械能为，随即小球向左侧滚动，当滚动到左侧所能达到的最高位置时，它具有的机械能可能是（不计空气阻力）（ ）



A． B． C． D．

【答案】B

【解析】

**二、填空题**（每空1分，共30分）

13．如图，为能绕点转动的轻质杠杆，中点处用细线悬挂一重物，在端施加一个竖直向上大小为的拉力，使杠杆在水平位置保持平衡，则物重等于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．若保持拉力方向不变，将端缓慢向上提升一小段距离，在提升的过程中，拉力将\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“增大”、“不变”或“减小”）．



【答案】 不变．

【解析】

14．如图甲，水平地面上的一物体，受到方向不变的水平推力的作用，及关系图像如图乙．则第，推力做的功是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；第中物体通过距离，则推力做的功是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．第，推力做功的功率是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．



【答案】  ．

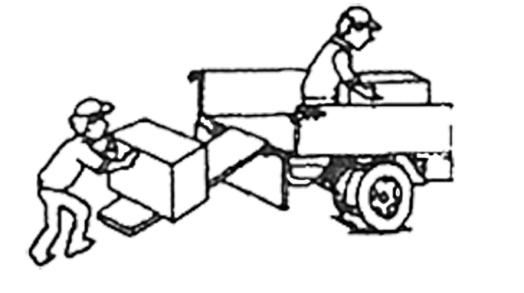
【解析】

15．使用动滑轮能省力．用重为的动滑轮匀速提升一个重物时，动滑轮的机械效率为，则所提升的物体重为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；若改用重为的动滑轮匀速提升同一重物，此动滑轮的机械效率为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（不计绳重和摩擦）．

【答案】 ．

【解析】

16．往车上装重物时，常常用长木板搭个斜面，把重物沿斜面推上去，如图所示，工人用长的斜面，把的重物提高，假设斜面很光滑，则需要施加的推力为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，若实际用力为，斜面的机械效率为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，重物受到的摩擦力为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_． （取）．



【答案】  ．

【解析】

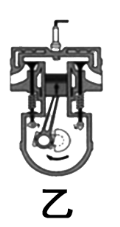
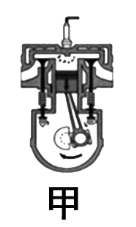
17．小夏在探究“物质的放热能力与哪些因素有关”时，分别用质量相等的水和另一种液体进行了实验，并用图象对实验数据进行了处理，如图所示，实验中，水和另种液体在相同时间内放出的热量相等，则\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“甲”、“乙”）物质为水，另一种液体的比热容为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（已知水的比热容是）



【答案】甲 ．

【解析】

18．压缩空气储能是一项全新的储能技术，它将多余电能利用压缩机把空气压缩到密闭容器中，该过程是通过\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_方式将能量转化为气体的内能并储存，需要时，使压缩空气膨胀推动机器转动，又将内能转化成\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_能，这一过程类似于图中的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“甲”、“乙”）冲程．



【答案】做功 机械 甲．

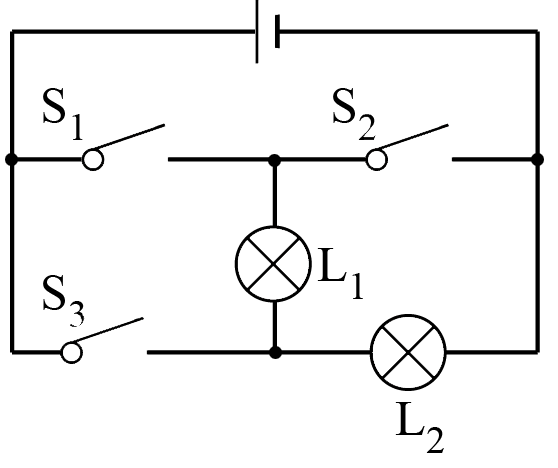
【解析】

19．宾馆的房卡中只有把房卡插入槽中，房间内所有的电灯和插座才能有电，房卡的作用相当于一个 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填电路元件），该元件接在房间电路的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“支路”、“干路”）．

【答案】开关 干路．

【解析】

20．如图，开关均处于断开状态，欲使、串联，应闭合开关\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；欲使、并联，应闭合开关\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，如果闭合、，断开，灯\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_亮．



【答案】 ， ．

【解析】

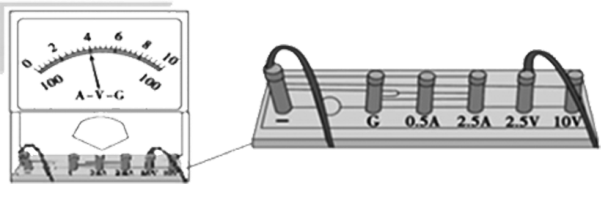
21．如图所示为国产油电混合动力汽车，给汽车蓄电池充电时，蓄电池相当于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“用电器”或“电源”）；汽车各转向灯能独立工作，因此转向灯是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_联的．



【答案】用电器 并．

【解析】

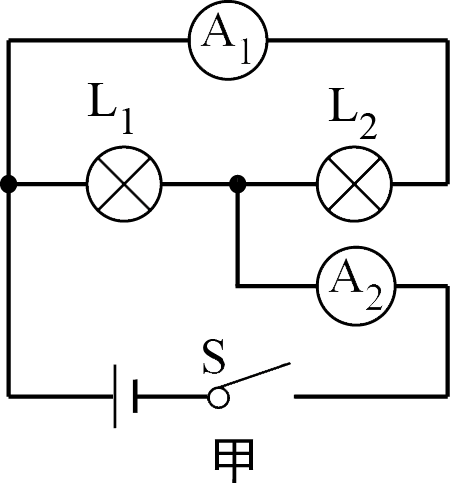
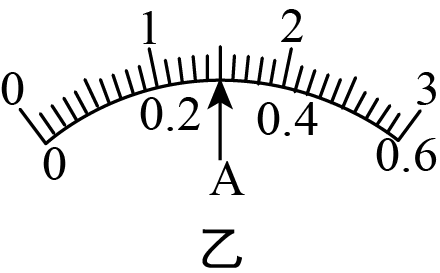
22．如图为多用途“演示教学电表”的接线情况，此时所测的物理量是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，示数为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．



【答案】电压 ．

【解析】

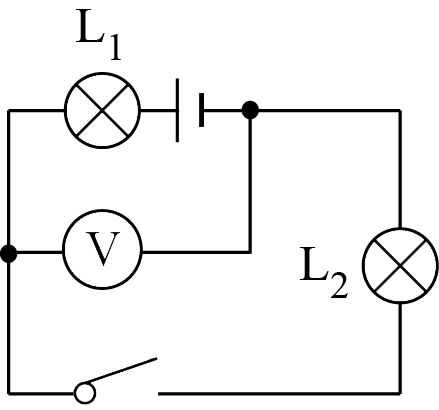
23．如图甲电路中，闭合开关，两灯泡均发光，且两个完全相同的电流表指针偏转均如图乙所示，通过灯泡和的电流分别为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

【答案】 ．

【解析】

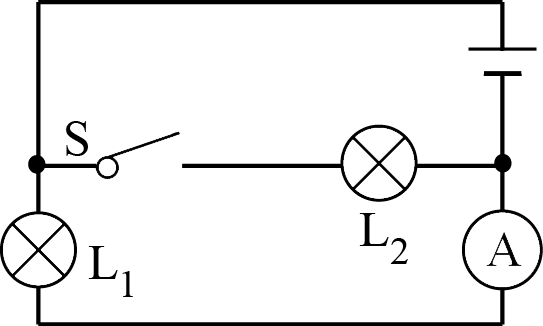
24．某同学连接的电路如图所示，他所用的电源是四节新干电池串联组成的电池组，当他将开关闭合后，已知两端的电压为，则电压表的示数为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，两端的电压为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．



【答案】 ．

【解析】

25．在如图所示的电路中，开关闭合时，电灯和是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_联的，断开开关，电流表的示数\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“变大”、“变小”或“不变”）．



【答案】并 不变．

【解析】

**三、综合题**（26～29每题2分，30、31每题6分，32题4分，33、34、35每题6分；36题4分，合46分）

26．如图所示，有一个杠杆，可绕点自由转动，端吊着一个物体．请画出使杠杆在图示位置静止时最小力的示意图及其力臂．

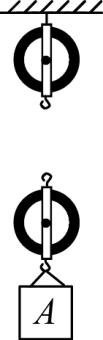


【答案】

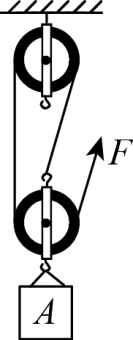


【解析】

27．用滑轮组提升重的物体，如果每个滑轮重，绳子能承受的最大拉力为．请在图中画出绕绳方法．

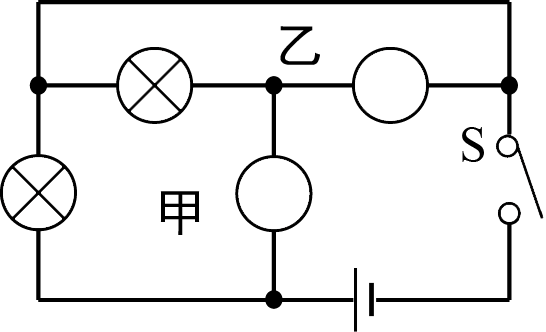


【答案】

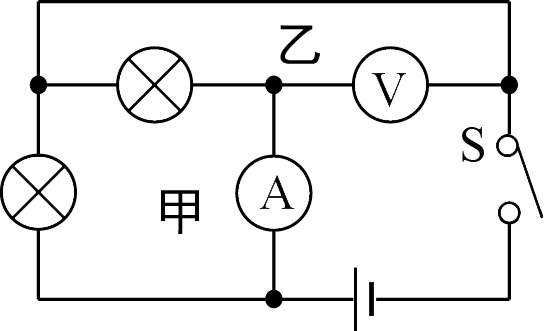


【解析】

28．如图所示，试在甲、乙两个“○”内选填“电压表”和“电流表”的符号，使两灯组成并联电路．



【答案】

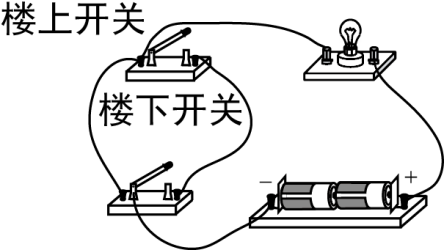


【解析】

29．如图是楼梯照明灯的模拟电路，它的要求是：在楼梯的上下两端都能对灯进行控制．请在图上补画连接导线，使之符合这一要求．



【答案】



【解析】

30．天然气灶烧水，燃烧的天然气，使的水从升高到，已知水的比热容，天然气的热值，求：

（1）天然气完全燃烧放出热量．

（2）水吸收的热量．

（3）该天然气灶烧水的热效率．

【答案】（1）．

（2）．

（3）．

【解析】

31．重的汽车在水平路面匀速运动，所受阻力为，汽车牵引力功率为，求汽车运动内．

①发动机对汽车的牵引力多大？

②牵引力做了多少功？

③汽车通过的距离多长？

【答案】①．

②．

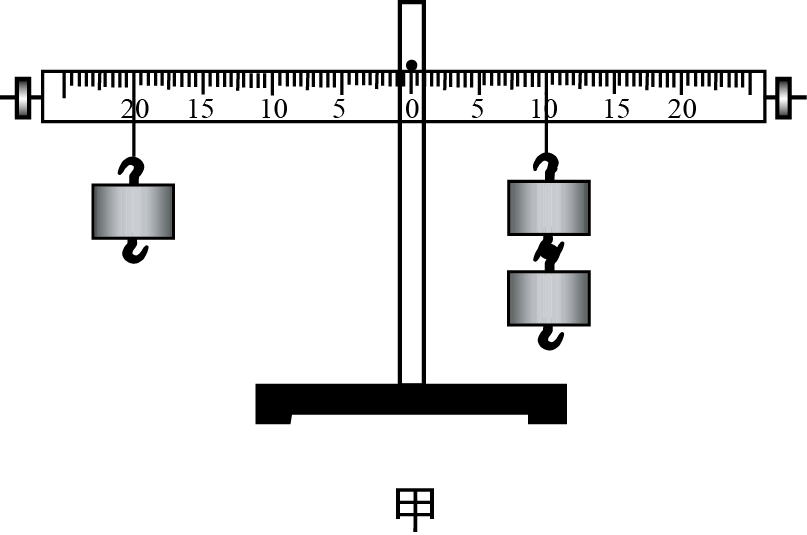
③．

【解析】

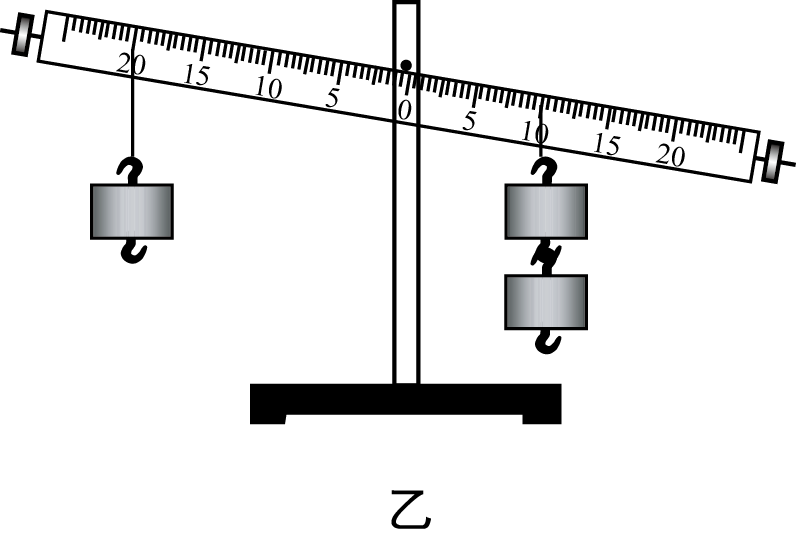
32．小锦小组用刻度均匀的匀质杠杆进行“探究杠杆平衡条件”的实验中，每个钩码质量相等，杠杆上的数字所对应的单位为．

（1）将杠杆的中点置于支架上，当杠杆静止时，发现杠杆左端下沉，他将杠杆左端平衡螺母向右调节到最大限度后，杠杆左端仍有轻微下沉，这时他应将右端的平衡螺母向\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_端调节，才能使杠杆在水平位置平衡．

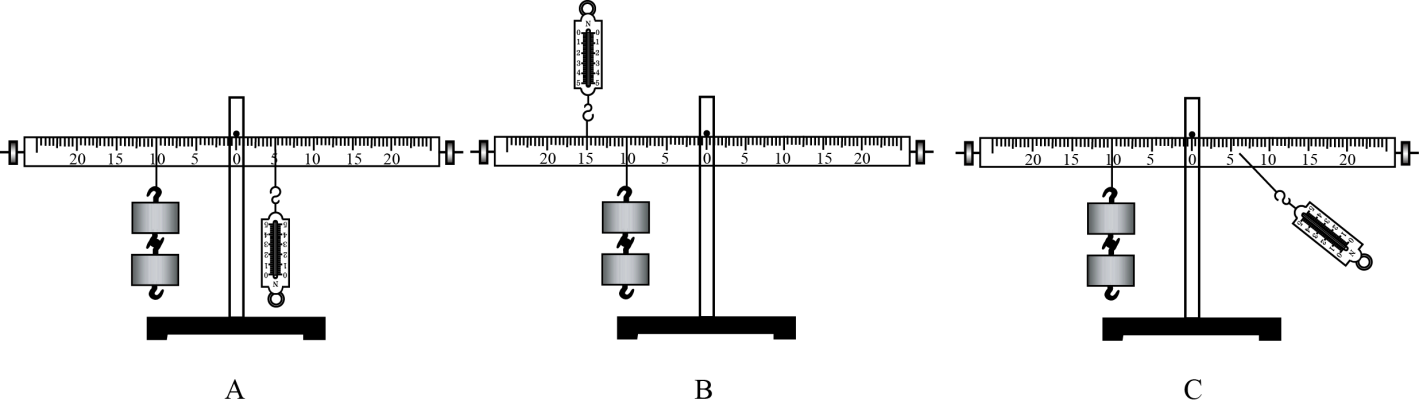
（2）如图甲所示，是他在探究过程中的一个情境，接下来他在两边钩码的下方各加两个相同的钩码，为了使杠杆在水平位置平衡，他应将右端钩码移动到右端离支点\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_刻度线处．



（3）若杠杆的重心恰好处于杠杆的支点处，当杠杆在图甲的水平位置平衡后，用手使杠杆缓慢地转过一个角度（如图乙）后松手，杠杆\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“能”或“不能”）保持静止．



（4）小锦通过不断改变两端所挂钩码的个数和位置，使杠杆在水平位置平衡，并记录各次实验数据，通过对数据分析后得出结论：动力×支点到动力作用点的距离=阻力×支点到阻力作用点的距离．与其他小组交流后，他们又做了如图丙中的、、三次实验，其中\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“”、“”或“”）图所示实验能直接说明该结论是错误的．



【答案】（1）右；（2）；（3）能；（4）．

【解析】

33．如图所示，是用来研究“动能大小跟哪些因素有关”的实验装置图，让体积相同的不同小球在光滑斜面上由静止开始下滑，到达底端的速度只与起点高度有关：起点越高，到达底端的速度越大．小球滚到水平面对木块做功，通过比较做功的多少来比较小球的动能大小．（b）（c）小球所处高度相同，．







（1）在如图的三幅图中，\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_图中从高处滚下的小球具有的动能最大，这是因为：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

（2）欲探究动能与速度的关系，应选择（a）（b）两图进行研究，这是因为：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

（3）分析比较实验（b）与实验（c），可得出结论：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

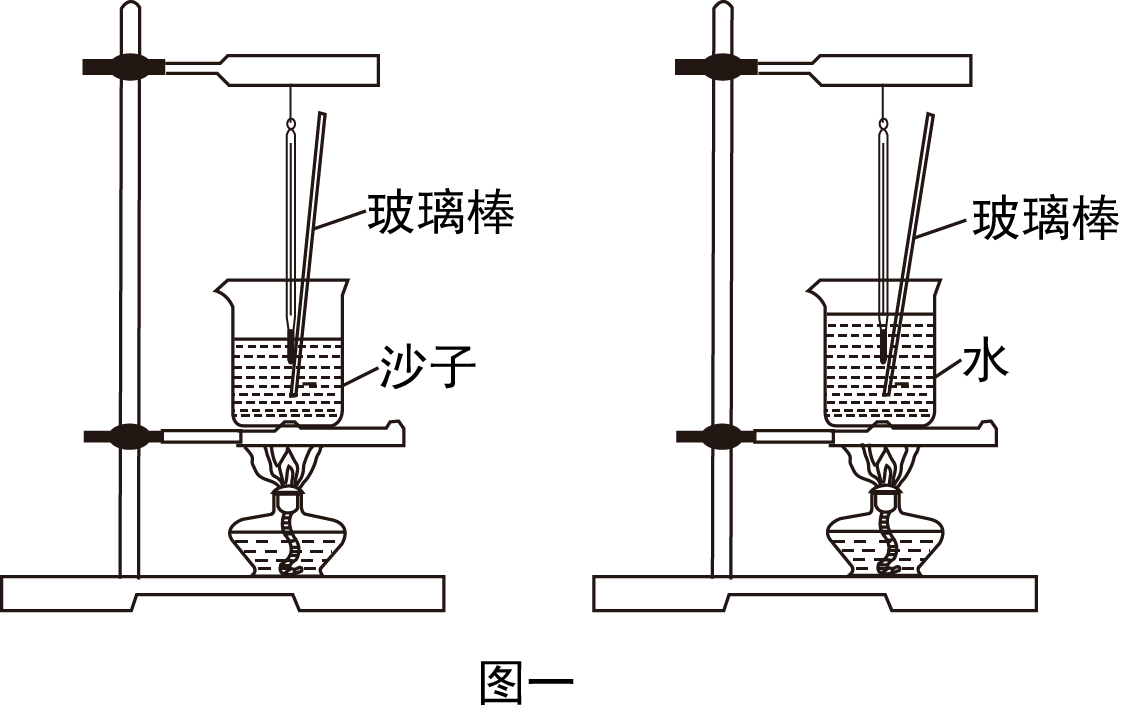
【答案】（1）a a图中钢球质量最大，高度最大，到达底端的速度最大．

（2）（a）（b）两图中小球质量相等．

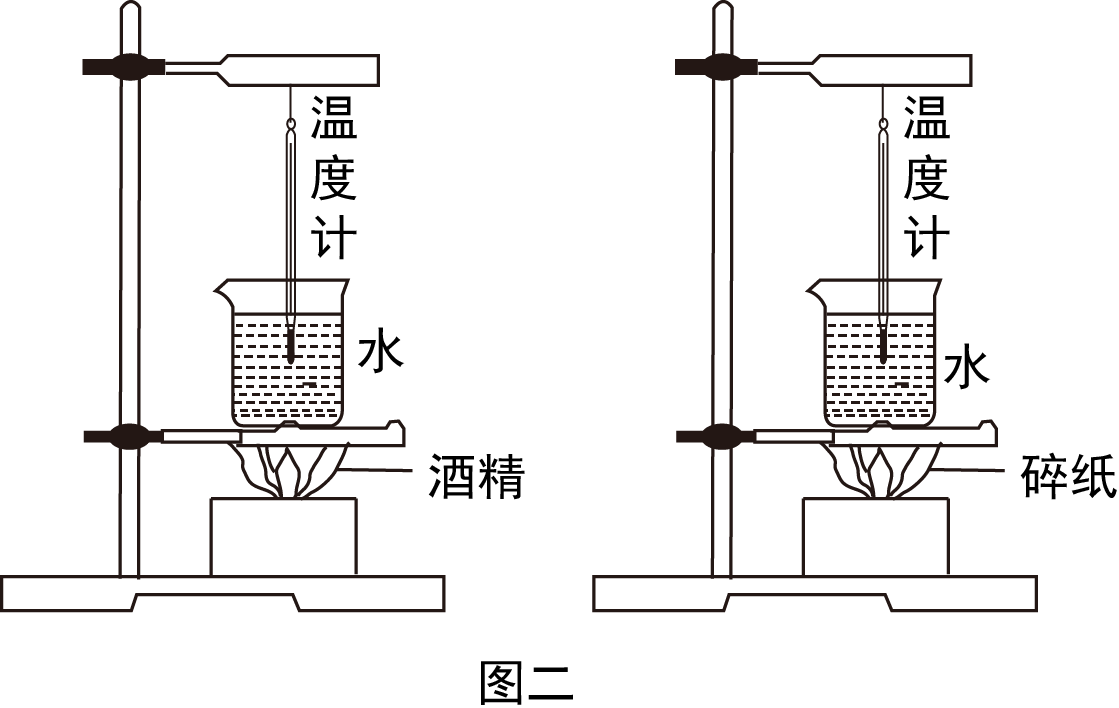
（3）速度相等时，物体质量越大动能越大．

【解析】

34．图一是“探究不同物质吸热升温的现象”的实验（简称实验一），



图二是“比较质量相等的不同燃料燃烧时放出的热量”（简称实验二）的实验．



实验一中，将质量相等的沙子和水分别装在易拉罐中，测出其初温．然后用酒精灯加热并不断搅拌，每隔记录一次温度，记录如表所示，在加热方式相同的情况下，可以认为单位时间内物体吸收的热量相同．

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 加热时间/ | |  |  |  |  |  |
| 温度/ | 沙子 |  |  |  |  |  |
| 水 |  |  |  |  |  |

（1）根据实验数据，在图中画出沙子和水的温度随时间变化的图像．

（2）对于质量相等的沙子和水：吸收相等热量，升温较快的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；若使两者升高相同的温度，则\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_吸收的热量较多．

实验二中，通过观察\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“加热时间的长短”、“燃料燃尽后水温的变化”）来反应燃料放热的多少；燃烧相同时间后，用酒精和碎纸片加热后的水温分别升高了、，此时\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“能”或“不能”）说明酒精的热值较大．



【答案】实验一：

（1）



（2）沙子 水．

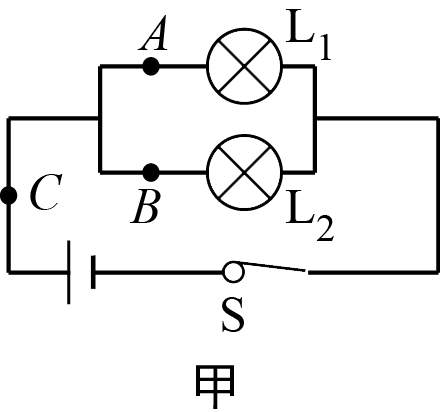
实验二：

燃料燃尽后水温的变化 不能．

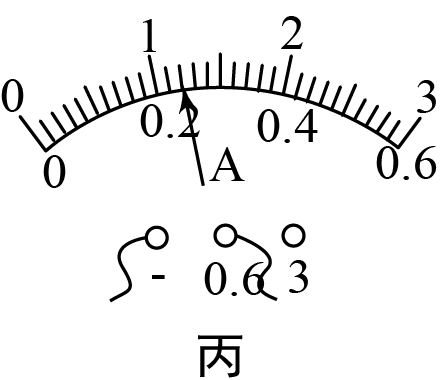
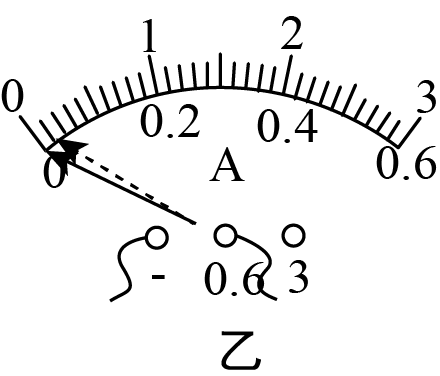
【解析】

35．在探究并联电路电流规律的实验中，图甲是实验的电路图．

（1）电流表应\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填“串联”或“并联”）在被测电路中．若要测量干路电流，则电流表应接在甲图中的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_点．



（2）小明同学在测量处的电流时，发现电流表的指针偏转如图乙所示，原因是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．在排除故障后，电流表的示数如图丙所示，则电流表的示数为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．



（3）下表是小亮同学在实验中用两盏规格不同的小灯泡测得的实验数据．由实验数据小亮得出的实验结论是：在并联电路中，干路电流等于各支路电流之和，且各支路的电流一定不相等，请指出小亮的探究过程的两点不妥之处：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 电流表位置 |  |  |  |
| 电路 |  |  |  |

①\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

②\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

【答案】（1）串联 ．

（2）电流表正负接线柱接反了 ．

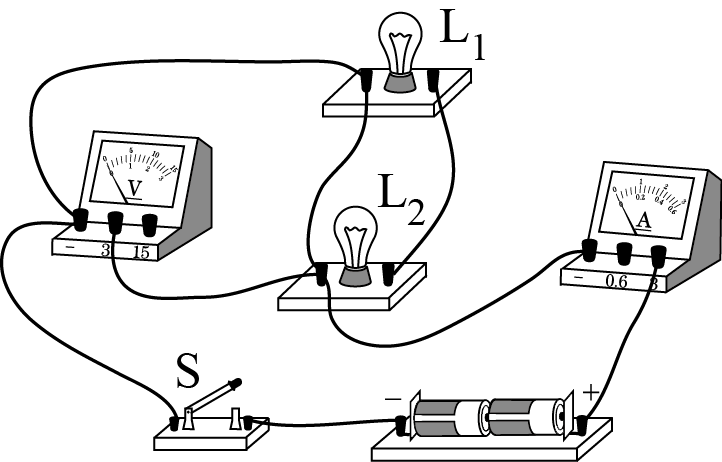
（3）①实验次数太少．

②没有换用不同规格的小灯泡实验．

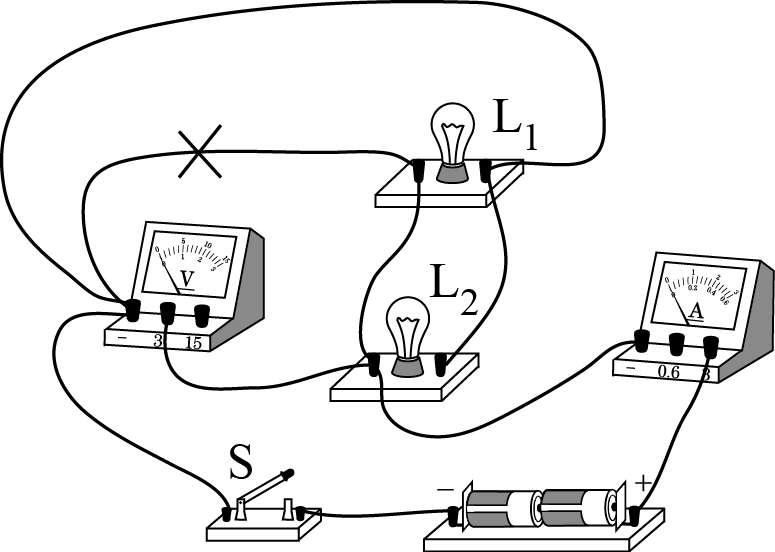
【解析】

36．小伟连接两灯并联电路的情况如下图所示．当他“试触”时，发现电压表的指针不动，电流表的指针很快向右偏转，两灯都不发光．小敏指出他在电路连接中有错误．若闭合开关，可能造成的后果是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

现在请你只改接图电路中的一根导线，使电路连接完全正确．（在错接的导线上画×，然后画出正确的接线）．



【答案】电源短路，烧坏电源或电流表．



【解析】