

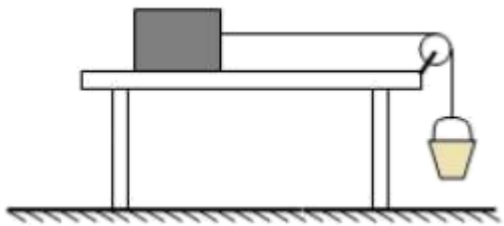
2023-2024 学年宁波市南三县中考物理模拟预测题

注意事项：

- 1. 答题前，考生先将自己的姓名、准考证号填写清楚，将条形码准确粘贴在考生信息条形码粘贴区。
- 2. 选择题必须使用 2B 铅笔填涂；非选择题必须使用 0.5 毫米黑色字迹的签字笔书写，字体工整、笔迹清楚。
- 3. 请按照题号顺序在各题目的答题区域内作答，超出答题区域书写的答案无效；在草稿纸、试题卷上答题无效。
- 4. 保持卡面清洁，不要折叠，不要弄破、弄皱，不准使用涂改液、修正带、刮纸刀。

一、单项选择题（本大题 7 小题，每题 3 分，共 21 分）

1. 如图所示，放在水平桌面上的物块用细线通过定滑轮与沙桶相连，当沙桶与沙的总质量为 m 时，物块恰好做匀速直线运动（忽略细线与滑轮之间的摩擦）。以下说法正确的是

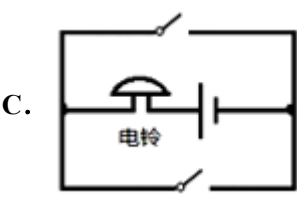
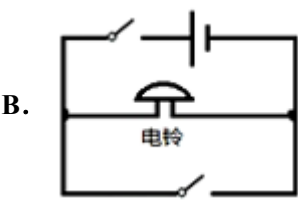
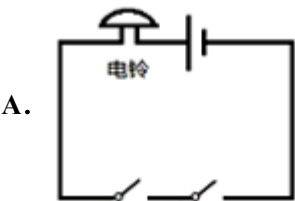


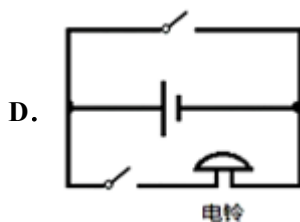
- A. 物块受到的滑动摩擦力大小为 mg
- B. 物块的重力与它对桌面的压力是一对平衡力
- C. 继续向沙桶中加入沙子，物块运动加快，物块的惯性也变大
- D. 物块匀速运动过程中，沙桶与沙下降时的重力势能减小，动能增大

2. 下列关于实验仪器的使用方法，错误的是

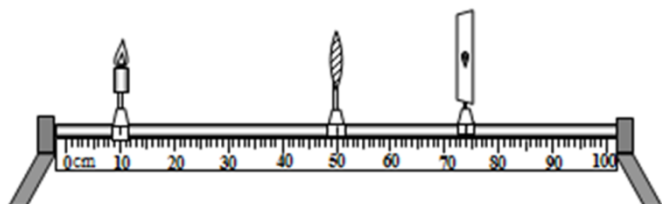
- A. 测量之前要先试触较大量程，防止被测电压超过电压表的量程
- B. 用量筒测水的体积时，视线要与凹液面最底部相平
- C. 使用弹簧测力计测力时，拉力的方向必须竖直向下
- D. 调节天平横梁平衡时，平衡螺母的调节方向与指针的偏转方向相反

3. 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。图中符合要求的电路是（ ）



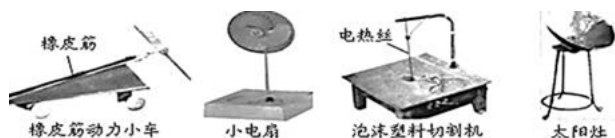


4. 在如图的情景中，如果保持透镜在 50cm 刻度线处不动，将点燃的蜡烛放在光具座上 18cm 刻度线处，为了在光屏上得到清晰的像，应该进行的操作以及光屏上像的大小变化情况是



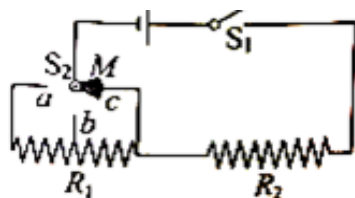
- A. 将光屏左移，像变小
B. 将光屏右移，像变小
C. 将光屏左移，像变大
D. 将光屏右移，像变大

5. 如图所示，是同学们自制的玩具和工具，下列说法正确的是



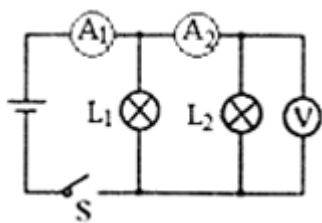
- A. 橡皮筋动力车能前进利用了二力平衡原理，把弹性势能转化为动能
B. 小电扇是利用了电磁感应原理转动的，转动时把电能转化为机械能
C. 泡沫塑料切割机是利用电流的磁效应原理工作的，工作时把电能转化为内能
D. 太阳灶是把光能转化成内能，利用光的反射来会聚能量的

6. 严寒冬季，我国北方哨兵脚上穿有电热靴。一只靴内加热电路如图所示，电源电压恒定， S_2 为三档旋钮开关(金属片 M 可分别拨至 a、b、c 处)，电阻丝 R_1 、 R_2 规格相同且阻值不变，b 为电阻丝 R_1 的中点。这只电热靴的低温档为 6W，则其中温档和高温档分别为 ()



- A. 8W, 12W
B. 8W, 24W
C. 12W, 18W
D. 12W, 24W

7. 灯泡 L_1 标有 “6V 6W” 字样，灯泡 L_2 标有 “12V 12W” 字样，将 L_1 、 L_2 连成如图所示电路，闭合开关 S，两灯都能发光，则 ()



- A. 灯 L_2 比 L_1 亮
- B. 灯 L_1 、 L_2 实际电压之比为 1:2
- C. 若一电表示数突然减小，另两电表示数不变，则可能是灯 L_2 灯丝断了
- D. 若将灯 L_1 、 L_2 串联后接入电路，两灯都能发光，则实际功率之比为 1:2

二、填空题（本大题 7 小题，共 21 分）

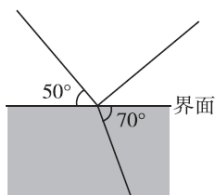
8. 用手可以将弹性钢片拉弯，说明力可以改变_____，松手后钢片将塑料片打飞，说明力可以改变_____，小铜球不会随塑料片飞出（如图），这是因为小铜球具有_____的缘故。



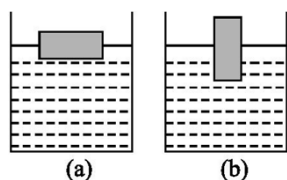
9. 如图是航天员王亚平用铁圈和水在太空中给我们上的一堂别开生面实验课，透过水球，我们可以看到王老师倒立、缩小的_____（选填“实”或“虚”）像，现实生活中与这一成像原理相同的仪器有_____（填“投影仪”、“照相机”或“放大镜”）。



10. 一束光在空气与某透明物质的界面处发生了反射和折射现象，其光路如图所示。界面上方为_____（填“空气”或“透明物质”）；反射角等于_____。

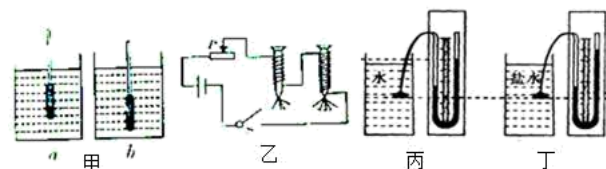


11. 如图(a)(b)所示，将同一长方体木块以两种方式放在底面积相同的两个圆柱形盛水容器中，则水对木块底部产生的压强 p_a _____ p_b ，水对木块底部产生的压力 F_a _____ F_b 。木块放入前后，水对容器底部压强的变化量 Δp_a _____ Δp_b 。（均选填“大于”“等于”或“小于”）



12. 在原子、原子核、电子、中子、质子中，带负电的有_____。核反应堆是通过可控_____（选填“裂变”或“聚变”）反应释放核能的设备。核能在一些发达国家已成为常规能源，它是_____能源（选填“可再生”或“不可再生”）。

13. 根据图中所示，回答下列问题：



甲图：将两支相同的密度计放入两种液体中（放入后两液体深度相

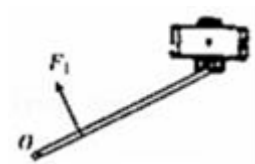
同），则两液体对容器底部的压强相比较， p_a _____ p_b （选填“大于”“小于”“等于”）。乙图：探究的是电磁铁磁性的强弱与_____有关；丙和丁两图探究的是同一深度液体的压强与_____有关。

14. 西安城区基本普及了纯电动公交车。纯电动公交车的“心脏”是电动机，车上的调速装置相当于我们学过的_____（填一电学器材名称），行驶的过程中，司机师傅踩下或者松开调速踏板，可以改变电动机中的_____大小，从而改变电动机的转速，下坡时关闭电源将_____转化成了电能，此时电动机就变成了“发电机”。

三、作图题（共 7 分）

15. 如图是使用手机和自拍杆进行自拍时的示意图，将自拍杆看作一个杠杆，O 为支点，请在图中画出自拍杆所受的阻力 F_2 和 F_1 的力臂 L_1 。（不考虑自拍杆的重力）

（_____）

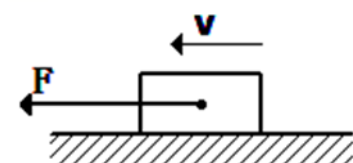


16. 如图所示，用力 F 踩汽车脚踏板，画出 F 的力臂。

（_____）

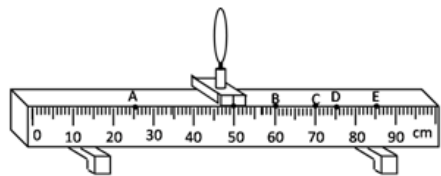


17. 木块在拉力 F 的作用下向左做匀速直线运动，请在图中画出木块所受摩擦力的示意图。

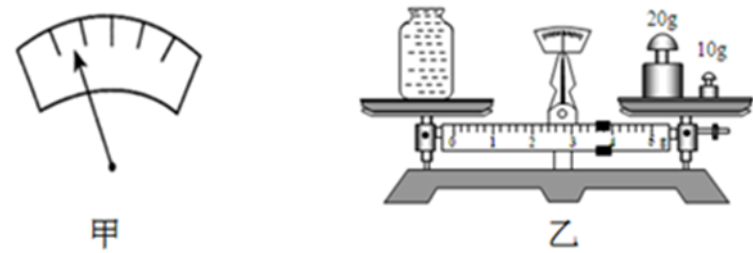


四、实验题（本大题共 5 小题，共 20 分）

18. 在“探究凸透镜成像的规律”的实验中，首先要使凸透镜和光屏的中心跟_____的中心大致在同一高度，以保证凸透镜所成的实像落在光屏的_____。实验中保持凸透镜位置不变（如图所示），当蜡烛移到距 A 点 5 厘米刻度处时，光屏放置在 B、C、D、E 中的某一点恰好得到清晰等大的实像，则凸透镜焦距为_____厘米。



19. 小华想测量一种红葡萄酒的密度，但家里没有量筒，只有量程为 200g 的天平、砝码、小空瓶、水。他按照自己设计的实验方案进行了测量。



m_1/g	m_2/g	m_3/g
12	36	

(1) 在调节天平平衡时，小华将天平放在_____上，将游码移到标尺左端_____，发现天平的指针不在分度盘中央，如图甲所示，他应该将_____向_____调。使指针指在分度盘中央。

(2) 小华调整好天平后，利用天平测了 3 次质量，具体步骤如下：

- ①天平测量小空瓶的质量 m_1 ，并记录在数据表格中。
- ②用天平测量小瓶装满水的总质量 m_2 ，并记录在数据表格中。
- ②用天平测量小瓶装满红葡萄酒的总质量 m_3 ，如图乙，将数据填入表格_____。

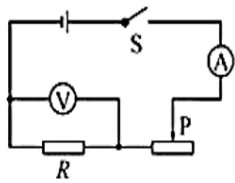
根据小华测量的数据，计算出红葡萄酒的体积为_____ cm^3 、密度是_____ g/cm^3

(3) 小李在认真观察了红葡萄酒的商品说明后，发现酒瓶上写有 750mL 的字样，觉得小华的测量方式太过繁琐，他决定直接将一整瓶葡萄酒放在天平上测出其总质量 $m_{\text{总}}$ ，然后将酒全部倒出，再用天平测出空瓶质量 $m_{\text{空}}$ ，最后用，
 $\frac{m_{\text{总}} - m_{\text{空}}}{750\text{mL}}$ 就是红葡萄酒的密度。你认为小李的方法_____（选填“可行”、或“不可行”），理由是：_____。

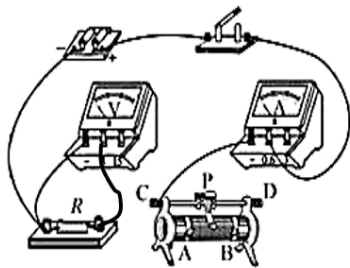
20. 小明用如图甲所示的电路探究“通过导体的电流跟导体两端电压的关系”，所用的电源是两节新的干电池。

U/V	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0
-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

I/A	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6
-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----



甲

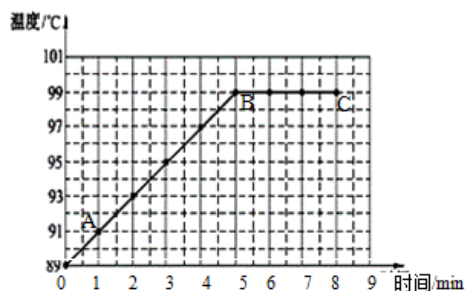


乙

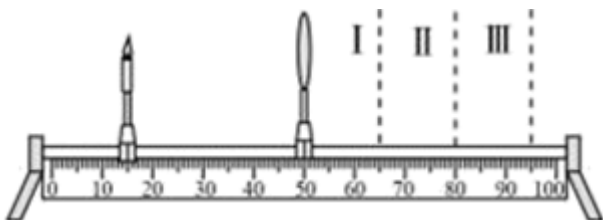
请用笔画线代替导线，继续完成图乙中实验电路的连接。要求滑动

变阻器滑片向右移动，电流表示数减小。小明按要求正确连接电路后，闭合开关，发现电压表指针偏转到满刻度的位置，其原因可能是定值电阻 R _____（选填“短路”或“断路”）。小明在实验中通过调节滑动变阻器滑片，测出通过电阻 R 的不同电流和对应的电压值如图丙所示。由实验数据可知：小明在本次实验中所用电阻 R 的阻值为 _____ Ω ；通过分析表格数据可以得到的初步结论是 _____；要测出表格中的实验数据，实验时所用的滑动变阻器的最大阻值应不小于 _____ Ω 仅通过一个电阻探究得出的结论是不可靠的，为了避免偶然性，小明接下来的操作应该是 _____。如果将实验电路中的电阻 R 更换成一个额定电压为 $3.8V$ ，阻值为 10Ω 的小灯泡，进行“测量小灯泡的额定电功率”的实验，则对原来连接的实验电路还须进行的改动是 _____。

21. 在观察水沸腾的实验中，根据实验数据绘出如图所示的图象。图象中 _____ 段（选填“AB”或“BC”）表示水沸腾的过程，水的沸点是 _____ $^{\circ}C$ ，这是由于实验时水面上方的气压 _____（选填“高于”或“低于”）1 标准大气压。若停止加热，则水 _____（选填“能”或“不能”）继续沸腾。



22. 在某次探究凸透镜成像规律的实验中，所使用的凸透镜焦距是 $15cm$ 。

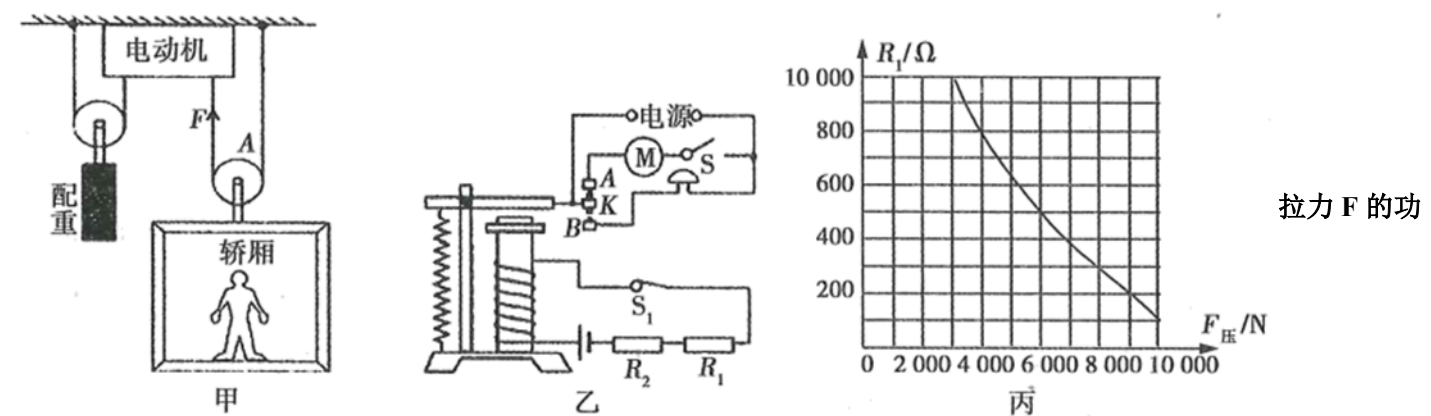


(1) 如图所示，当把凸透镜成固定在 $50cm$ 刻度线位置，蜡烛固定在 $15cm$ 刻度线位置时，光屏应在 _____（选填“Ⅰ”、“Ⅱ”或“Ⅲ”）区域内左右移动，才能在光屏上得到清晰的 _____（选填“放大”或“缩小”）倒立的实像；照相机、投影仪和放大镜是常用的三种光学仪器，其中 _____ 遵循此成像规律。

- (2) 实验过程中，燃烧的蜡烛变短，导致光屏上的像向_____移动，可将凸透镜的高度调_____（选填“高”或“低”），使像呈现在光屏中央。
- (3) 若将一个不透明小于透镜的小圆纸片贴在凸透镜的中央，则在另一侧的光屏上_____得到完整的像（选填“能”或“不能”）。
- (4) 把蜡烛向左移动一小段距离，发现光屏上烛焰的像变模糊了；为了使光屏上再次得到清晰的像，光屏应向_____移动；若不移动光屏，将一个眼镜片放在凸透镜和烛焰之间，发现光屏上的像也变清晰了，则该眼镜片是_____透镜是，可以用来矫正_____（选填“近视”或“远视”）眼。
- (5) 在探究凸透镜成像规律的实验中，当蜡烛从很远处向二倍焦距处移动时，物体移动的速度_____像移动的速度（选填“大于”、“小于”或“等于”）。

五、计算题（本大题共 2 小题，共 13 分）

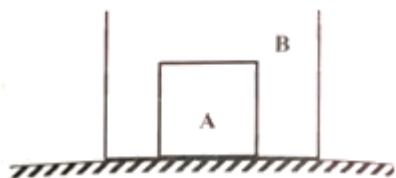
23. 图甲是电梯结构的示意图，它主要是由轿厢、滑轮、配重、缆绳及电动机等部件组成，小明家住 21 楼，他乘电梯从 1 楼匀速上升到 21 楼用时 60s，已知每层楼的高度为 3 m.小明重 500 N，轿厢重 4500 N，动滑轮和细绳的重力以及摩擦力均忽略不计，针对此过程，解答下列问题。



率为多大_____？（ g 取 10 N/kg ）动滑轮 A 提升小明的机械效率为多少_____？图乙是该电梯超载报警系统工作原理图，在工作电路中，当电梯没有超载时，触点 K 与触点 A 接触，闭合开关 S ，电动机正常工作；当电梯超载时，触点 K 与触点 B 接触，电铃发出报警铃声，即使闭合开关 S ，电动机也不工作.在控制电路中，已知电源电压为 8 V ，保护电阻 $R_2 = 100 \Omega$ ，电阻式压力传感器 R_1 的阻值随乘客压力 ($F_{压}$) 大小变化如图丙所示，电磁铁线圈的阻值忽略不计，当电磁铁线圈电流超过 0.02 A 时，电铃就会发出警报声。

- ①由图丙可知，电梯承载的人越多，电阻式压力传感器 R_1 受到的压力越大，电阻_____，当电流达到 0.02 A 时，衔铁被吸下，电铃发出警报声；
- ②若乘客人均重为 600 N ，该电梯最多可以承载多少人_____？
- ③在安全的前提下，如果想增大该电梯的载重量，可以怎样改变控制电路_____？

24. 如图所示，薄壁柱形容器 B 置于水平地面上，均匀立方体 A 放置在容器 B 内，已知 A 的边长 a 为 0.1 米 ，重力大小为 15 牛 ； B 的底面积为 $5 \times 10^{-2} \text{ 米}^2$ 。

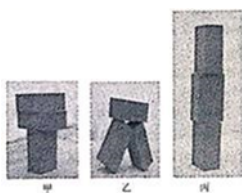


(1) 求立方体 A 对容器 B 底部施加的压强 P_A 。

(2) 若再向容器 B 内缓慢注入质量为 4 千克的水，求水对容器 B 底部的压强 $P_{\text{水}}$

六、综合能力题（本大题共 3 小题，共 18 分）

25. “童话云和”盛产木制玩具，是著名的木玩之城。小科同学从某玩具厂得到三块相同的积木，利用该积木和简单的器材在家里进行了“科学小实验”。请分析回答：



称得一块积木的质量为 144 克，测得该积木的长 10 厘米、宽 6 厘米、高 4 厘米，则积木的密度为

_____克/厘米³；当将积木搭成如图三种方式时，积木对水平地面的压强大小关系为_____（用 $p_{\text{甲}}$ 、 $p_{\text{乙}}$ 、 $p_{\text{丙}}$ 表

示）；把一块积木放入水中，则它在水中漂浮时浸入水中体积为_____cm³；若要使积木的上表面恰好浸没，则在积木上至少要施加多大的力_____？

26. 图 1 是一款家用小型烤面包片的电烤炉，其额定功率为 800W。它内部的简化电路如图 2，发热体由两根完全相同的电热丝组成（不考虑温度对电阻的影响）。



图1

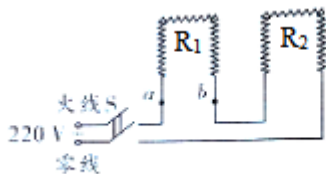


图2

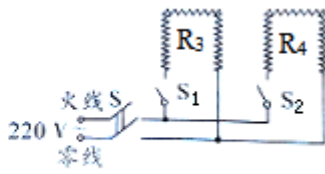


图3

(1) 该电烤炉正常工作 5min，电热丝放出的总热量是多少？

(2) 小华只想让一根电热丝工作，她在图 2 中的 a 、 b 两点间接入一个开关 S_1 。请你通过计算说明，若开关 S 、 S_1 均闭合时，对电热丝的使用寿命会造成什么影响？

(3) 小华最终将电烤炉内部电路改造为图 3，其中 $R_3=R_2$ 。当开关 S 、 S_1 、 S_2 均闭合时，电烤炉的功率仍为 800W，则电热丝 R_3 的阻值应为多少？

27. 请阅读《无处不在的静电》并回答下列各题。

无处不在的静电在干燥的北方冬季，人们常常会碰到这种现象：晚上脱衣服睡觉时，黑暗中常听到噼啪的声响，而且伴有蓝光；见面握手时，手指刚一接触到对方，会突然感到指尖针刺般刺痛，令人大惊失色；早上起来梳头时，头发会经常“飘”起来，越理越乱，这就是发生在人体的静电现象。这些神奇的静电是怎样产生的呢？原来物质都是由分子构成，分子是由原子构成，原子由原子核和核外电子构成，原子核内带正电的质子数与核外带负电的电子数相等，所以对外表现出不带电的现象。但是电子环绕于原子核周围，一经外部因素影响即脱离轨道，离开原来的原子 A

而侵入其他的原子 B 。 A 原子因减少电子而带有正电， B 原子因增加电子而带负电，从而造成电子分布不平衡。这些外部因素包括各种能量（如机械能、内能、化学能等）。在日常生活中，任何两个不同材质的物体接触后就会发生电子的转移，若在分离的过程中电荷难以中和，电荷就会积累使物体带上静电。从一个物体上剥离一张塑料薄膜时就是一种典型的“接触分离”起电，在日常生活中脱衣服产生的静电也是“接触分离”起电。固体、液体甚至气体都会因接触分离而带上静电。各类物体都可能由于移动或摩擦而产生静电，所以说静电现象无处不在。静电的危害很多，它的第一种危害来源于带电体的相互作用。在飞机机体与空气、水气、灰尘等微粒摩擦时会使飞机带电，如果不采取措施，将会严重干扰飞机无线电设备的正常工作，使飞机变成聋子和瞎子；在印刷厂里，纸页之间的静电会使纸页粘合在一起，难以分开，给印刷带来麻烦；在制药厂里，由于静电吸引尘埃，会使药品达不到标准的纯度；在播放电视节目时，荧屏表面的静电容易吸附灰尘和油污，形成一层尘埃的薄膜，使图象的清晰程度和亮度降低；混纺衣服上常见而又不易拍掉的灰尘，也是静电搞的鬼。静电的第二种危害，是有可能因静电火花点燃某些易燃物体而发生爆炸。漆黑的夜晚，人们脱尼龙、毛料衣服时，会发出火花和“噼啪”的响声，而穿全棉衣服时就不易发生该现象；在手术台上，电火花会引起麻醉剂的爆炸，伤害医生和病人；在煤矿，则会引起瓦斯爆炸，导致工人死伤，矿井报废。然而，任何事物都有两面性。对于静电这一隐蔽的捣蛋鬼，只要摸透了它的脾气，扬长避短，也能让它为人类服务。比如，静电印花、静电喷涂和静电除尘技术等，已在工业生产和生活中得到广泛应用。静电也开始在淡化海水，喷洒农药、人工降雨、低温冷冻等许多方面大显身手。

请根据上述材料，回答下列问题：

(1) 从能量转化的角度来看，摩擦起电是_____能转化为电能。

(2) 下列所列举的四种微粒中，其中尺度最大的应该是_____

A. 分子 B. 电子 C. 原子 D. 质子

(3) 根据你的生活经验判断，下列事例中比较容易产生静电的是_____

A. 穿全棉的衣服 B. 使用加湿器增加房间湿度 C. 使用尼龙围巾

(4) 静电现象产生的原因是_____

A. 质子发生了转移 B. 电子发生了转移 C. 原子核发生了转移

参考答案

一、单项选择题（本大题 7 小题，每题 3 分，共 21 分）

1、A

【解析】

A、沙桶与沙的总重力为 $G=mg$ ，使用定滑轮不能改变力的大小（忽略细线与滑轮之间的摩擦），则物块受到的拉力大小为 mg ；因为物块做匀速直线运动，拉力和滑动摩擦力是一对平衡力，所以滑动摩擦力的大小为 mg ，故 A 正确；

B、物块的重力与它对桌面的压力没有作用在同一个物体上，不是一对平衡力，故 B 错误；

C、继续向沙桶中加入沙子，物块运动加快，但物块的质量不变，惯性不变，故 C 错误；

D、沙桶匀速下降的过程中，质量不变，高度减小，所以重力势能减小，但速度不变，动能不变，因此不是重力势能转化为动能，故 D 错误。

2、C

【解析】

电压表在使用时，测量之前要先试触较大量程，防止被测电压超过量程，故 A 正确；

在使用量筒测水的体积时，眼睛的视线要与凹液面最底部相平，故 B 正确；

使用弹簧测力计测力时，要使测力计的弹簧轴线方向跟力的方向在同一直线上即可，但拉力的方向不一定必须竖直向下，故 C 错误；

调节天平横梁平衡时，平衡螺母的调节方向与指针的偏转方向相反，即左偏右调、右偏左调，故 D 正确。

3、C

【解析】

当乘客按下任一按钮，铃声都会响起，说明这两个开关可以独立工作、互不影响即为并联，且电铃位于干路上，由图示电路图可知，C 符合题意，ABD 不符合题意；故应选 C。

4、D

【解析】

在做凸透镜成像的实验中，保持凸透镜在 50cm 刻度线处不动，将点燃的蜡烛放在光具座上 18cm 刻度线处，此时物距减小，则像距变大，像变大，光屏也向右移，故 D 正确。

故选 D。

【点睛】熟练掌握凸透镜成像的规律，能根据实验中物距与像距的变化，判断成像的特点与规律是解答的关键。

5、D

【解析】

A、橡皮筋动力车能前进是通过把弹性势能转化为动能而获得动力，而不是利用二力平衡原理，故 A 错误；

B、小电扇是利用了通电线圈在磁场中受力转动的原理，转动时把电能转化为机械能，故 B 错误；

C、泡沫塑料切割机是利用电流的热效应工作的，工作时把电能转化为内能，故 C 错误；

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/637031046036006136>