
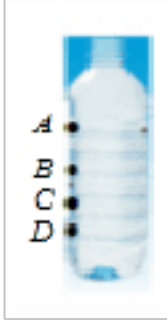



## 2020 年湖南省株洲市中考物理试卷

1. (2021·四川省广元市·模拟题)最新研制的磁悬浮列车以 $600\text{km/h}$ 的速度匀速行驶, 一列高铁以 $300\text{km/h}$ 的速度匀速行驶, 与高铁相比, 磁悬浮列车( )
- A. 一定运动更快                      B. 一定运动更远  
C. 运动时间一定更短                  D. 可能运动更慢
2. (2020·湖南省株洲市·历年真题)2020年6月21日下午15:40, 某同学观察到太阳出现了如图所示现象, 太阳被月亮挡住了一部分, 您认为下列哪个原理可以最合理解释这一现象( )
- A. 光的反射              B. 光的直线传播      C. 光的折射              D. 无法确定
- 
3. (2020·湖南省株洲市·历年真题)竖直放置一矿泉水瓶子, 并在侧壁钻 A、B、C、D 四个一样大小的小孔, 打开瓶盖, 往瓶中注满水, 水将从瓶孔喷出, 水喷出速度最大的是从哪一个小孔喷出的( )
- A. A 孔  
B. B 孔  
C. C 孔  
D. D 孔
- 
4. (2021·内蒙古自治区呼和浩特市·模拟题)在抗击新冠肺炎的斗争中, 医务人员所戴的护目镜上经常起了一层水雾, 影响视线。这些水雾的产生属于下列哪种物理现象( )
- A. 升华                      B. 凝华                      C. 液化                      D. 汽化
- 
5. (2021·全国·期末考试)据报道, 今年6月, 俄罗斯的西伯利亚一些地区气温较往年同期明显升高, 积雪提前融化, 白色的积雪融化后, 地面( )
- A. 对太阳光的反射增多, 进一步升高地面附近温度  
B. 对太阳光的反射增多, 降低地面附近温度  
C. 对太阳光的反射减少, 进一步升高地面附近温度  
D. 对太阳光的反射减少, 降低地面附近温度
6. (2021·全国·单元测试)今年的十三届全国人大三次会议表决通过了《中华人民共和国民法典》, 其中把“高空坠物”纳入了违法行为, 使受害能依法追责, 高空坠物过程中, 下坠的物体( )
- A. 动能增大              B. 动能减小              C. 势能增大              D. 势能不变

7. (2021·全国·单元测试)炎炎夏日,汽车停在露天车场,若把装满水的矿泉水瓶留在车内,太阳光透过矿泉水瓶后可能把汽车内的易燃物引燃,这是因为这瓶水( )



- A. 相当于一个凸透镜,会聚光线  
B. 相当于一个凸透镜,发散光线  
C. 相当于一个凹透镜,会聚光线  
D. 相当于一个凹透镜,发散光线
8. (2021·全国·单元测试)“小荷才露尖尖角,早有蜻蜓立上头”。关于诗中描绘的场景的物理解释正确的是( )

- A. 荷花在水中的像比荷花小一些  
B. 水越深像就越远  
C. 蜻蜓无法在水中成像  
D. 水面相当于平面镜

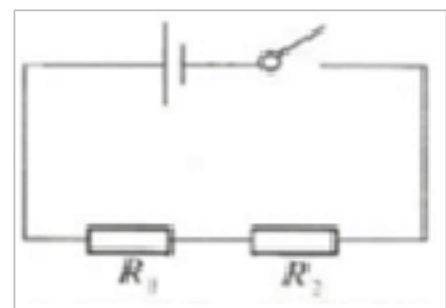
9. (2021·江苏省无锡市·同步练习)锤头松动了,要把锤头和锤柄套紧,人们常用撞击锤下端的方法使之套紧,如图,这主要是因为下列哪一个物体具有惯性( )



- A. 手  
B. 锤柄  
C. 凳子  
D. 锤头
10. (2020·山东省烟台市·期中考试)用玻璃棒接触验电器的金属球,发现验电器的两片金属箔片迅速张开,下列关于这个现象的说法正确的是( )

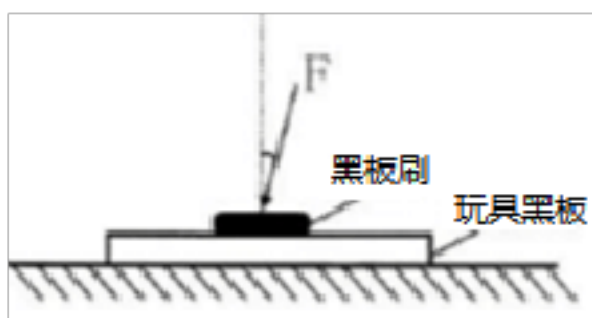


- A. 说明玻璃棒带电  
B. 不能说明玻璃棒是否带电  
C. 接触金属球后,玻璃棒的电荷消失了  
D. 两片金属箔片带上了异种电荷
11. (2021·全国·单元测试)如图所示,长度、横截面积一样,材料不同的两个长方体电阻串联在电路中,电阻分别为  $R_1 = 20\Omega$ ,  $R_2 = 4\Omega$  在它们表面涂上厚度一样的蜡,现在闭合开关给它们通电,过一段时间后,我们观察到( )



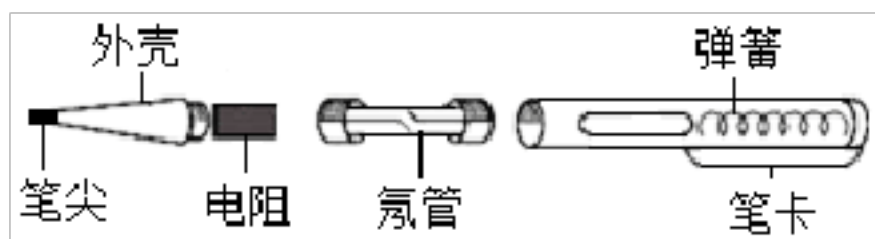
- A.  $R_1$  上的蜡融化得快  
B.  $R_2$  上的蜡融化得快  
C.  $R_1$ 、 $R_2$  上的蜡融化得一样快  
D. 无法比较
12. (2021·重庆市市辖区·期中考试)小华在班上擦黑板时隐隐约约感觉一个很奇特的现象,回到家,他拿出小时候的一块玩具黑板,把它平放并固定在水平桌面上,再用一个黑板刷来擦黑板,如图所示,他给黑板刷斜向下使力,当方向与竖直方向的夹

角较大时，黑板刷滑起来；当他给黑板刷的施力方向与竖直方向夹角较小(大于0)时，他怎么也推不动黑板刷，在这两种情形下，黑板刷分别( )



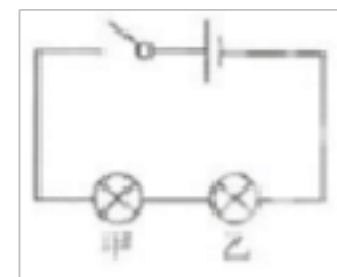
- A. 受摩擦力，不受摩擦力
- B. 受摩擦力，受摩擦力
- C. 不受摩擦力，受摩擦力
- D. 不受摩擦力，不受摩擦力

13. (2021·内蒙古自治区通辽市·期末考试)如图为试电笔的结构图，下列说法正确的是( )



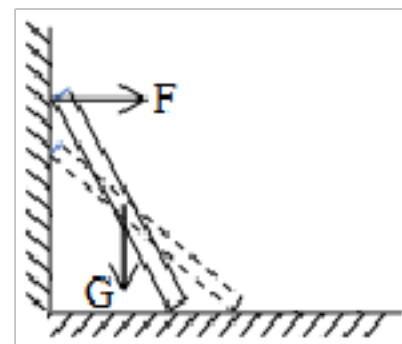
- A. 使用试电笔验电时手不要触笔尖
- B. 使用试电笔时，若氖管发光，说明接触处与零线是连通的
- C. 使用试电笔验电时手不要触笔卡
- D. 试电笔外壳是导体

14. (2021·全国·单元测试)小明同学按如图连接好电路，闭合开关后发现，甲乙两灯泡不亮，然后他拿来一根导线直接连在甲灯泡两端，此时甲乙灯泡仍不亮，于是取下这根导线，直接连在乙灯泡两端，此时发现甲灯亮了起来，根据以上现象可以推断出下列哪个结论是正确的



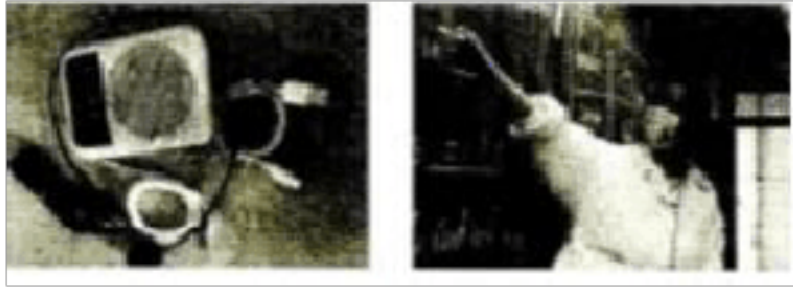
- A. 甲灯泡断路
- B. 乙灯泡断路
- C. 甲乙灯泡都断路
- D. 电源坏了

15. (2020·安徽省芜湖市·单元测试)一根粗细均匀的木棒，斜靠在竖直墙壁上。墙壁光滑，地面粗糙，木棒受到的重力为  $G$ ，墙壁对木棒的弹力为  $F$ ，如图所示，现让木棒的倾斜度变小一些至虚线所示位置，木棒仍能静止斜靠在墙上，则与原来相比， $G$  和  $F$  变化情况为( )



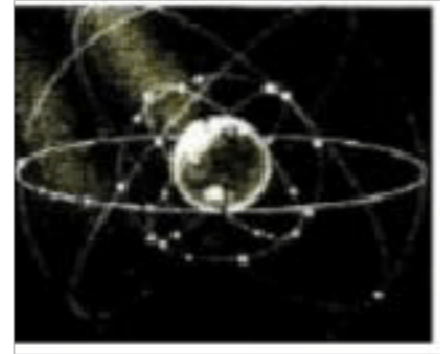
- A.  $G$  不变， $F$  变小
- B.  $G$  不变， $F$  变大
- C.  $G$  变化， $F$  变小
- D.  $G$  变化， $F$  变大

16. (2020·湖南省株洲市·历年真题)如图所示，有的老师上课会使用“小蜜蜂”，使自己讲话能让学生听得更清楚，它由一个带扬声器的机体和一个挂在嘴边的麦克风(小话筒)连接而成，关于“小蜜蜂”，下列说法正确的是( )



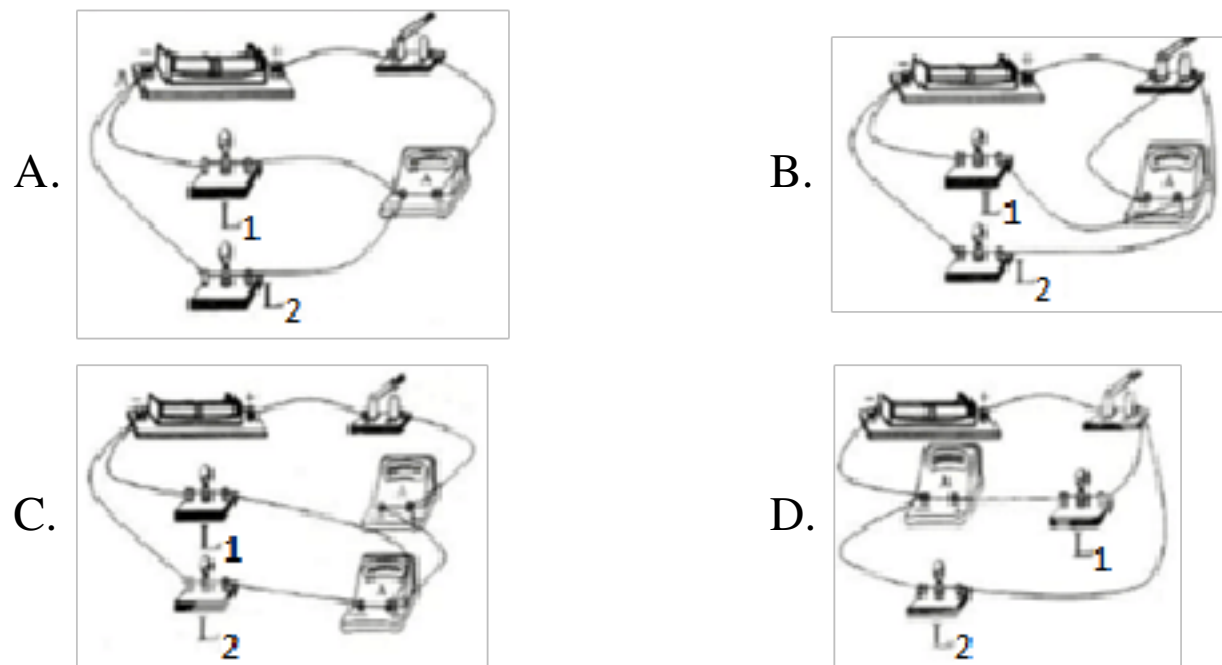
- A. 提高音调
- B. 增大响度
- C. 小话筒端可把声信号转化为电信号
- D. 小话筒端可把电信号转化为声信号

17. (2020·湖南省株洲市·历年真题)地球周围运行着很多人造卫星,我国北斗导航系统的第 55 颗卫星于 6 月 23 日成功入轨,在距地约 3000 公里的地球同步轨道开始运行,从此北斗导航系统连成全球组网,下列关于这卫星的说法正确的是( )

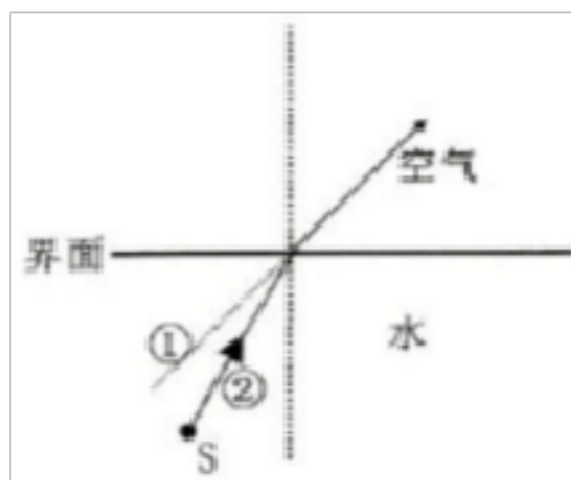


- A. 卫星通过声波与地面联系
- B. 卫通过电磁波与地面联系
- C. 这颗卫星相对于地面静止
- D. 卫星运行时的机械能不断增加

18. (2020·山东省·单元测试)以下电路中,可以正确测出灯 $L_1$ 电流大小的电路是( )

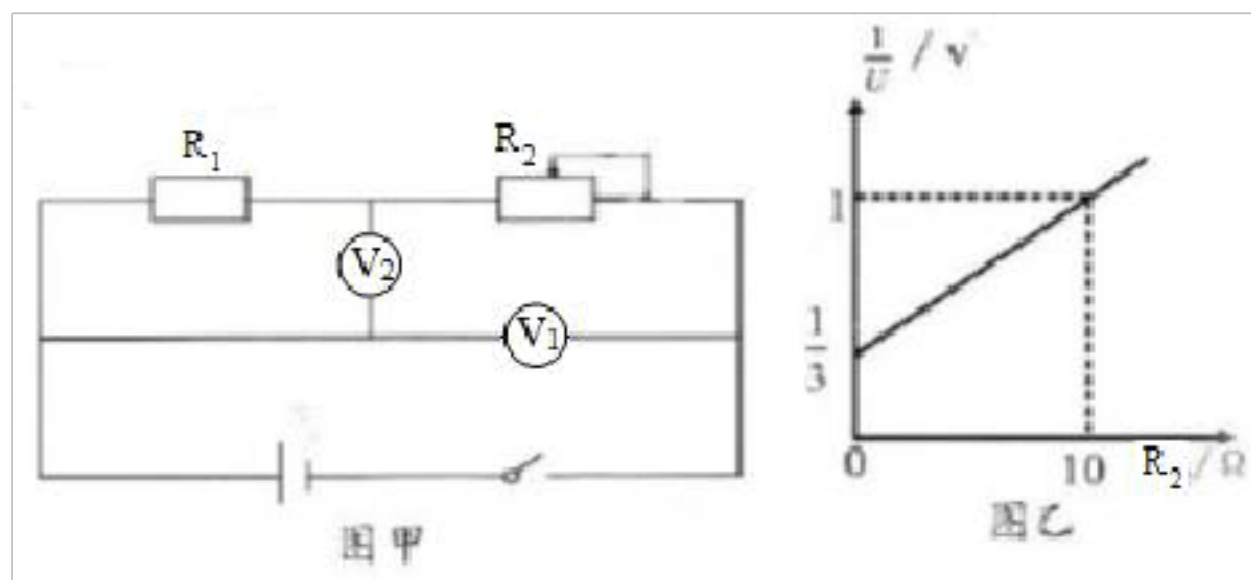



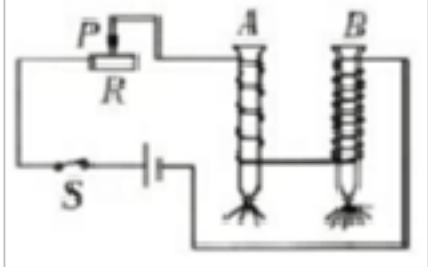
19. (2021·全国·期末考试)水中有一个点光源 $S$ ,发出的一条光线从水中射入空气中,光路图如图所示,人在岸上观察到点光源 $S$ 成的像为 $S'$ ,则( )



- A.  $S'$ 在①直线上
- B.  $S'$ 在②直线上
- C. 成像 $S'$ 是光线发生了光的反射
- D. 成像 $S'$ 是光线发生了光的折射

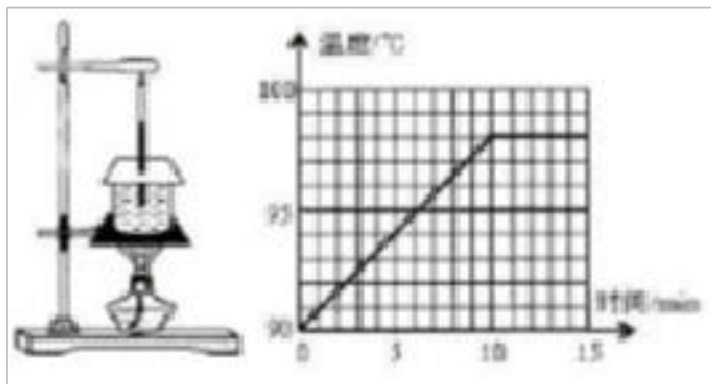
20. (2021·广东省深圳市·模拟题)一艘空载时质量为3万吨的油轮,满载7万吨的石油,浮在海面,海水的密度近似为 $1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ,  $g$ 取 $10 \text{N/kg}$ 则可知( )
- A. 空载时,油轮重 $3 \times 10^3 \text{N}$
- B. 空载时,油轮重 $3 \times 10^7 \text{N}$
- C. 满载时,油轮排开水的体积为 $1 \times 10^5 \text{m}^3$
- D. 满载时,油轮排开水的体积为 $1 \times 10^4 \text{m}^3$
21. (2020·四川省成都市·期中考试)在图甲所示电路中,移动滑片使电阻 $R_2$ 的有效阻值从零逐渐变大, $R_1$ 上的电压 $U$ 的倒数与 $R_2$ 的阻值变化的图象如图乙所示,则( )



- A. 电压表 $V_1$ 示数变大
- B. 电压表 $V_1$ 示数不变
- C.  $R_1 = 5\Omega$
- D.  $R_1 = 10\Omega$
22. (2020·湖南省株洲市·历年真题)(1)小明为了观察大气压随高度的变化,带上一个外壳比较薄而软的空矿泉水瓶,在高山上的拧紧盖,使瓶空气密封,然后坐车从高山上下到海拔很低的山脚,发现瓶子变瘪了,如图所示。可知:海拔越低,大气压越\_\_\_\_\_(填“高”或“低”);
- 
- (2)较冷的冬天,仍取一个这样的瓶子,在里面装上小半瓶温度较高的热水,立即拧瓶盖,使瓶空气密封,待瓶里热冷却后,发现瓶子变瘪了。可知:其它条件不变时,温度越低,瓶内气压越\_\_\_\_\_(填“高”或“低”)。
23. (2021·全国·单元测试)如图所示, A、B 两个相同的铁钉上绕有不同匝数的线圈, 把它们接入电路中。
- 
- (1)闭合开关,铁钉下端都吸引了大头针,这是因为线圈通电时,铁钉具有磁性,由安培定则可知:A的上端为它的\_\_\_\_\_(填“N”或“S”)极;
- (2)B铁钉能吸引更多的大头针,这是因为绕在它上面的线匝数较多,而线圈中的电流\_\_\_\_\_(填“大于”、“等于”或“小于”)绕在A铁钉上的线圈中的电流;

(3)不改变线圈匝数,要想铁钉能吸引更多的大头针,可以将滑片  $P$  向\_\_\_\_\_ (填“左”或“右”)移。

24. (2021·广东省惠州市·模拟题)如图所示装置是某同学在小于一个标准大气压下做观察水的\_\_\_\_\_ (填“沸腾”或“液化”)实验,由图中水的温度随时间变化而变化的图象可知:水的沸点是\_\_\_\_\_  $^{\circ}\text{C}$ , 10 分钟后,水的温度\_\_\_\_\_ (填“不变”或“升高”),要继续吸收热量。



25. (2020·湖南省株洲市·历年真题)电动自行车是生活中最常见的交通工具,人们常简称为电动车,给电动车充电时,充电器将 220V 家庭电路电压降为电动车蓄电池需要的充电电压,现在,我市许多小区安装了公共充电插座,采取扫码付费自动充电(如图所示),这些插座都是\_\_\_\_\_ (填“串联”或“并联”)的。



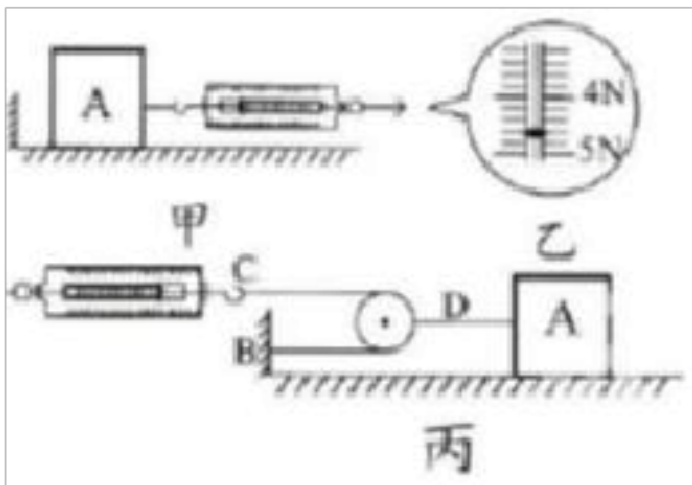
假设某充电器输出电压为 48V, 输出电流为 25A, 则它的输出功率是\_\_\_\_\_ W; 若当地的商用电价为 1 元( $\text{kW} \cdot \text{h}$ ), 那么充电 6 小时的用电成本至少是\_\_\_\_\_ 元。

26. (2021·江苏省无锡市·模拟题)在水平地面上有一物体  $A$ 。

(1)如图甲所示,用轻弹簧测力计水平向右匀速地拉物体  $A$ , 测力计的示数放大后如图乙,可读得为\_\_\_\_\_ N, 物体所受地面给它的滑动摩擦力的大小与弹簧测力计的示数\_\_\_\_\_ (填“相等”或“不相等”);

(2)若我们只有一个量程为 2.5N 的轻弹簧测力计,则可把方案改为如图丙所示,物体  $A$  用轻绳与一轻滑轮相连,轻滑轮上还绕着另一根轻绳,该轻绳一端  $B$  固定在竖直墙上,另一端  $C$  用弹簧测力计水平向左匀速地拉着物体  $A$  运动(不计滑轮的摩擦)。此时弹簧测力计的示数等于轻绳  $D$  对物体  $A$  的拉力大小的\_\_\_\_\_ (填“一半”、“一倍”或“两倍”);

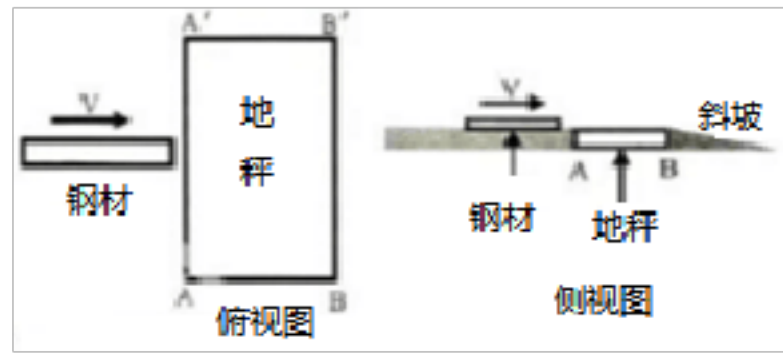
(3)图丙中,若物体  $A$  向左匀运动的距离为 1m。则此过程中轻绳  $D$  对体  $A$  的拉力做的功为\_\_\_\_\_ J。结合所学的滑轮的有关知识,可知弹簧测力计对绳的点  $C$  的功与轻绳  $D$  拉物体  $A$  做的功\_\_\_\_\_ (填“相等”或“不相等”)。



27. (2020·湖南省株洲市·历年真题)生活中常用电热水壶烧水,已知某电热水壶的如表,水的比容  $C = 4.2 \times 10^3 J/(kg \cdot ^\circ C)$

电热水壶	
型号	$JDC - I 500D$
额定功率	$1500W$
额定电压	$220V -$
容量	$1.2L$
额定频率	$50Hz$

- (1)电热水壶烧水时将\_\_\_\_\_能转化为\_\_\_\_\_能;
- (2)电热水壶在额定功率下工作  $100s$ , 消耗的电能是\_\_\_\_\_  $J$ ;
- (3)若不计一切热损失, 第二问中消耗的电能可以使  $1kg$  的冷水温度升高多少? (结果保留一位小数)。
28. (2020·湖南省株洲市·历年真题)地秤可用来称量较重的物体, 它有一个较大的长方形的称量面  $ABB'A'$ , 如图所示,  $BB'$  的右侧是一个范围足够大的斜坡, 称量面与左侧水平地面和右侧斜坡顶部相平, 称量面与它们的衔接处可近似看成无缝相接, 把地面和称量面都看成光滑的,  $AA'$  线与  $BB'$  线相距  $2m$ , 有一根粗细均匀, 横截面为正方形的实心直钢材, 体积为  $0.02m^3$ , 长度为  $2m$ 。让钢材以某一速度  $v$  匀速地从  $AA'$  线的左边沿垂直于边  $AA'$  线的方向向右运动, 当钢材的右端过  $AA'$  线时开始计时, 此后钢材对称量面的压力  $F$  逐渐增大, 至  $t = 5s$  时压力恰好增至最大, 已知钢的密度  $\rho = 7.9 \times 10^3 kg/m^3$ ,  $g$  取  $10N/kg$ , 则
- (1)钢材的质量是  $m =$ \_\_\_\_\_  $kg$ , 钢材匀速运动的速度是  $v =$ \_\_\_\_\_  $m/s$ ;
- (2) $t = 2s$  时, 钢材对地秤量面压力  $F =$ \_\_\_\_\_  $N$ ;
- (3) $t = 6s$  时, 钢材对地秤的称量面的压强为多少帕? 并请推导出  $6s \leq t < 7.5s$  的过程中, 钢材对地秤的称量面的压强  $P$  与时间  $t$  的关系式。





## 答案和解析

### 1. 【答案】A

【知识点】比较物体运动的快慢

【解析】解： $AD$ 、速度是表示物体运动快慢的物理量，由题知，磁悬浮列车的速度大于高铁的速度，故磁悬浮列车一定运动更快。故  $A$  正确， $D$  错误。

$BC$ 、根据  $v = \frac{s}{t}$  可知，路程与速度的大小和时间的多少有关，磁悬浮列车和高铁行驶的时间关系未知，无法比较运动的远近；磁悬浮列车和高铁行驶的路程关系未知，无法比较运动的时间多少。故  $BC$  错误。

故选： $A$ 。

(1)速度是表示物体运动快慢的物理量。

(2)根据  $v = \frac{s}{t}$ ，利用控制变量法分析解答。

此题考查运动快慢的比较，此类题目应注意控制变量法的运用。

### 2. 【答案】B

【知识点】光的反射现象、光的直线传播条件

【解析】解：某同学观察到太阳出现了如图所示现象，太阳被月亮挡住了一部分，即这是日食现象，是由光的直线传播形成的，故  $B$  正确。

故选： $B$ 。

光在同种均匀介质中是沿直线传播的，生活中由光的直线传播形成的现象很多，如：小孔成像、影子的形成、日食与月食的形成、射击瞄准时的三点一线等。

本题考查了光的直线传播的应用，是一道基础题。

### 3. 【答案】D

【知识点】液体内部压强的特点、大气压现象

【解析】解：液体内部向各个方向都有压强，并且液体内部的压强随着深度的增加而增大。

由于  $D$  孔的深度最深，所以此处的液体内部的压强最大，故  $D$  孔喷出的水流速最大。

故选： $D$ 。

液体对容器的底和侧壁都有压强，液体内部的压强随深度的增加而增大。

能根据液体内部压强的特点来对实验现象进行分析，是正确解答的关键。

#### 4. 【答案】 C

【知识点】 液化现象

【解析】 解：水雾是液态的，是医务人员呼出的水蒸气遇冷液化形成的小水滴，故 C 正确，ABD 错误。

故选：C。

物质由气态变为液态叫液化。

发生物态变化时，知道变化前后的物质状态是关键。

#### 5. 【答案】 C

【知识点】 光的反射现象

【解析】 解：白色物体反射所有色光，白色的积雪融化后，反射能力减弱，吸收热量增多，进一步升高地面附近温度，故 C 正确，ABD 错误。

故选：C。

白色的积雪融化后，反射能力减弱，吸收热量减少，会升高地面附近温度。

本题考查光的反射现象，难度不大。

#### 6. 【答案】 A

【知识点】 动能和势能在生活中的应用

【解析】 解：物体在下落过程中质量不变、高度降低，重力势能减小；质量不变、速度逐渐增大，动能增大；故 A 正确、BCD 错误。

故选：A。

(1) 动能与物体的质量和速度有关，质量一定时，速度越大，动能越大。

(2) 重力势能与物体的质量和被举高度有关，质量一定时，高度越高，重力势能越大。

掌握动能和重力势能大小的影响因素，利用控制变量法进行分析是解题的关键。

#### 7. 【答案】 A

【知识点】 凸透镜的会聚作用

【解析】 解：装满水的矿泉水瓶相当于一个凸透镜，凸透镜对光线有会聚作用，这样就会使太阳光汇聚于一点，凸透镜焦点的温度高，达到易燃物的着火点，易燃物燃烧引起火灾，故 A 正确。

故选：A。

中间厚、边缘薄的透明物体相当于凸透镜，凸透镜对光线有会聚作用。

本题考查了学生对凸透镜的特点及凸透镜对光线的作用等问题，平时学会利用身边的器材做实验，多动手、多思考，提高分析解决问题的能力。

#### 8. 【答案】D

**【知识点】**光的反射现象、实验：探究平面镜成像的特点

**【解析】**解：水面相当于平面镜，根据平面镜成像特点可知，荷花在水中的像与荷花大小相同，荷花距离水面越远，像就越远，与水的深度无关，蜻蜓可以在水中成像。故ABC错误，D正确。

故选：D。

平面镜成像特点：平面镜所成的像是虚像，像与物体的大小相同，像到平面镜的距离与物体到平面镜的距离相等，像与物关于平面镜对称。

此题考查平面镜成像特点的应用，属于基础题目，难度不大。

#### 9. 【答案】D

**【知识点】**惯性在实际生活中的应用

**【解析】**解：

锤头与锤柄原来都向下运动，锤柄撞在硬物上受到阻力作用，改变了它的运动状态，就停止了运动，锤头由于惯性仍保持原来运动状态，继续向下运动，这样锤头就紧套在锤柄上了。故ABC错误，D正确。

故选：D。

一切物体都有保持运动状态不变的性质，叫惯性。据此分析即可解答。

本题主要考查学生用惯性知识解释生活中一些现象的能力，体现了从物理走向生活的理念，是一道基础题。

#### 10. 【答案】A

**【知识点】**验电器的原理

**【解析】**解：AB、用玻璃棒接触验电器的金属球，发现验电器的两片金属箔片迅速张开，由于同种电荷相互排斥，说明玻璃棒带电，故A正确，B错误；

C、玻璃棒接触金属球后，玻璃棒的电荷转移到验电器上，不是消失了，故C错误；

D、两片金属箔片张开，是因为同种电荷相互排斥，故D错误。

故选：A。

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/206210200120010034>