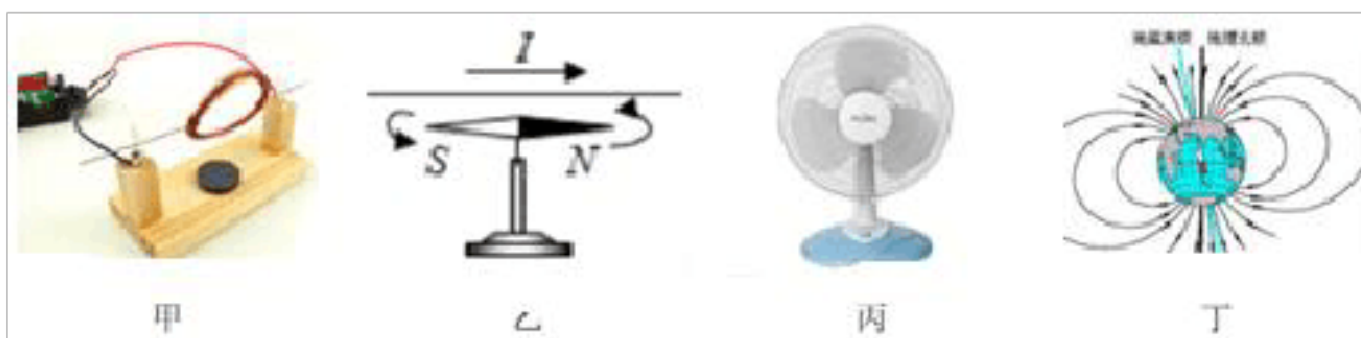


# 2020年四川省内江六中中考物理三模试卷

## 一、单选题（本大题共12小题，共24.0分）

- 在抗击新型冠状病毒期间，举国上下，万众一心，进行科学防治，下列这些与抗击疫情有关的说法不正确的是（ ）
  - 新型冠状病毒的直径约为100nm，合 $10^{-3}$
  - 喷洒消毒剂后，离得远的地方也能闻到刺鼻的气味，这属于扩散现象
  - 检测体温的体温计设计“凸出部分”，是利用了凸透镜的放大镜知识
  - KN 95口罩拥有很强的防护能力，是因为带静电的熔喷布能吸附轻小的飞沫
- 关于能源、信息和材料，下列说法正确的是（ ）
  - 能量是守恒的，人类利用能源时不用节约
  - LED灯内的发光二极管是由超导材料制成的
  - 核电站是利用可控的核裂变释放的能量发电的
  - 5G网络通信主要是利用光导纤维传递信息的
- 放在水平桌面上的茶杯，对桌面有压力，下列有关“茶杯对桌面压力”的说法，正确的是（ ）
  - 茶杯对桌面的压力是由于茶杯发生弹性形变而产生的
  - 茶杯对桌面的压力是作用在茶杯上的
  - 茶杯对桌面的压力就是重力
  - 茶杯对桌面的压力是由于桌面发生形变而产生的
- 关于光现象，下列说法正确的是（ ）
  - 夜视仪是红外线的应用之一
  - 镜面反射遵循反射定律，漫反射不遵循反射定律
  - 验钞机是利用了红外线能使荧光物质发光的特性
  - 彩色电视机的色彩是用红、黄、蓝三种色光按不同比例混合得到的
- 关于如图所示的电和磁知识，下列描述错误的是（ ）



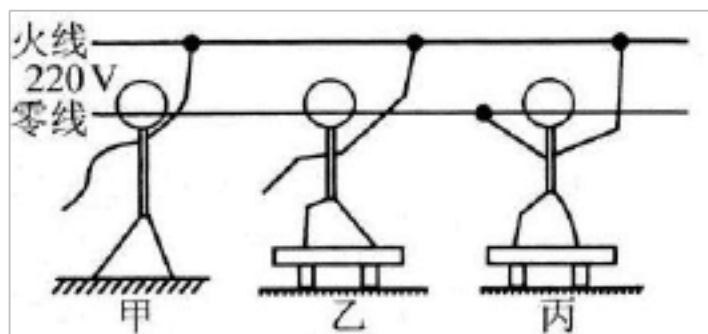
- 甲图中自制电动机是利用通电导体在磁场中受到力的作用来工作的
- 乙图说明电流周围存在磁场

- C. 丙图中电风扇可以将电能转化为机械能
- D. 丁图中地磁场周围的磁感应线是真实存在的

6. 下列与物态变化相关的说法正确的是( )

- A. 正在熔化的蜡，吸收热量，温度不变
- B. 利用干冰使食物降温，这是因为干冰升华吸热
- C. 北方美丽的雾凇，是空气中的水蒸气凝固形成的
- D. 炒菜前滴入热锅底的小水滴很快不见了，水滴发生的物态变化是液化

7. 如图所示的甲、乙、丙三种情况(甲站在地面上，乙、丙站在木凳上)，可能发生触电事故的是



- A. 甲、乙
- B. 乙、丙
- C. 甲、丙
- D. 甲、乙、丙

8. 如图所示为一种我国自主研发的超声导盲手杖。它可以发射超声波探测周围 5 米内障碍物的情况，并处理成语音信号及时播放出来，达到“以听代视”的效果。该手杖可帮助盲人辨别障碍物的方位、距离、大小甚至形状等信息。下列说法中正确的是( )

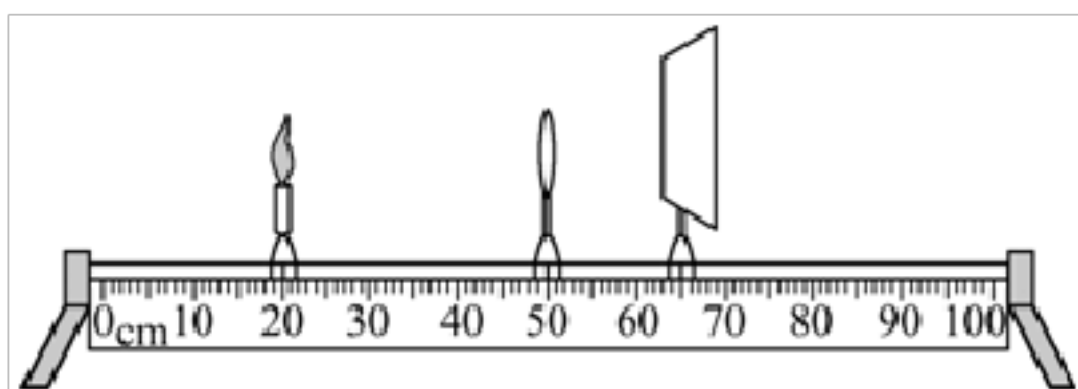


- A. 超声波的频率低于 20Hz
- B. 超声波会对使用者造成非常严重的危害
- C. 该导盲杖对障碍物的定位原理与蝙蝠的定位原理相同
- D. 超声波信号遇到障碍物后不会发生反射现象

9. 有一质量均匀的立方体，放在水平地面上时对地面的压强为  $p$ ，如果将这个立方体切成完全相同的八个小立方体，取其中的一个放在水平地面上，则这个小立方体对地面的压强是( )

- A.  $\frac{p}{8}$
- B.  $\frac{p}{4}$
- C.  $\frac{p}{2}$
- D.  $p$

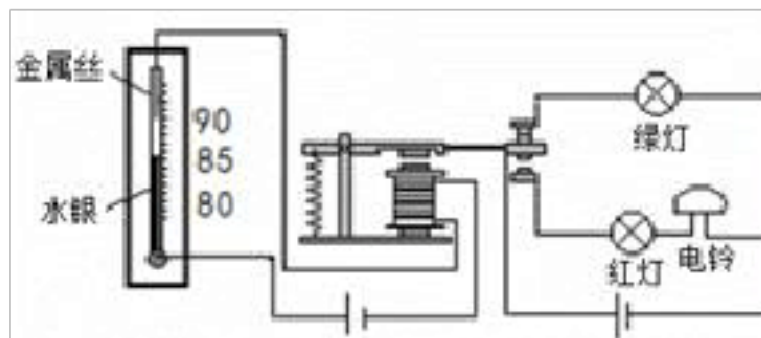
10. 在“探究凸透镜成像的规律”实验中，光具座上各元件位置如图所示，此时在光屏上恰好成一个清晰的像，则下列说法正确的是( )



- ① 利用这一原理制成了投影仪
- ② 该透镜的焦距  $f$  一定满足  $7.5 < f < 15$
- ③ 若将蜡烛稍稍靠近凸透镜，则应将光屏远离凸透镜才能得到清晰的像
- ④ 若保持凸透镜位置不变，将蜡烛和光屏的位置互换，会在光屏上成一个清晰倒立、缩小的像

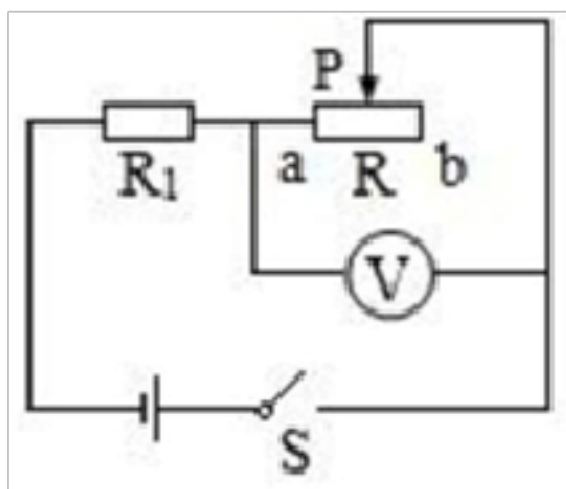
A. 只有①②      B. 只有②③      C. 只有③④      D. 只有②③④

11. 如图所示是某科技小组设计的一种温度自动控制报警装置电路图，关于它的说法正确的是( )



- A. 继电器、红绿灯、电铃和电源、导线组成报警电路
- B. 继电器、温度计、电源和导线组成报警电路
- C. 当温度达到 $90^{\circ}\text{C}$ 时，电铃就会响铃，同时红灯亮
- D. 当温度低于 $90^{\circ}\text{C}$ 时，电铃就会响铃，同时绿灯亮

12. 如图所示的电路，电源电压恒为  $24\text{V}$  闭合开关  $S$  当滑片  $P$  置于变阻器的中点时，电压表的示数为  $8\text{V}$ ；当滑片  $P$  置于变阻器的  $b$  端时，电压表的示数变化了  $4\text{V}$ ，在  $10\text{s}$  内定值电阻  $R_1$  产生的热量为  $120\text{J}$ ，则( )



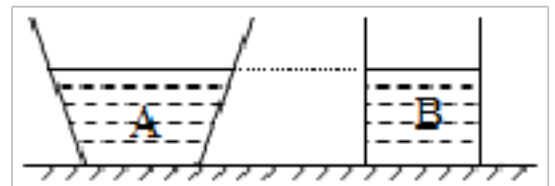
- A. 滑片  $P$  在中点时， $9\text{s}$  内  $R$  消耗电能  $108\text{J}$
- B. 开关闭合时，电路中的最小电流为  $1.5$
- C.  $R$  前后两次功率之比为  $8:9$
- D.  $R_1$  前后两次功率之比为  $4:3$

二、填空题 (本大题共 8 小题，共 46.0 分)

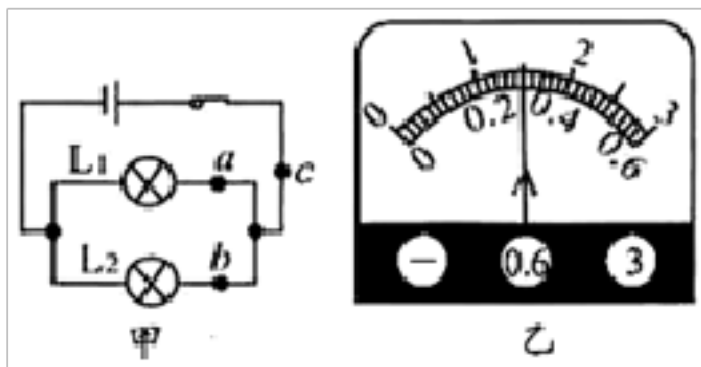
13. 停止蹬车后，行驶在水平路面上的自行车仍继续向前运动一段距离，这是因为自行车具有\_\_\_\_\_，自行车最后还会停下来，这是因为它受到\_\_\_\_\_的缘故。若路面光滑，自行车将一直做\_\_\_\_\_运动，牛顿曾对此做过研究，并总结出\_\_\_\_\_。

14. 一铁块浸没在水中，上表面受到的压力为 10N，下表面受到的压力为 25N，则该铁块受到的浮力为 \_\_\_\_\_N，若上表面距水面的距离是 50cm，则上表面受到水的压强是\_\_\_\_\_ (取10 / )
15. 电动自行车的“心脏”是电动机，它是利用通电线圈在\_\_\_\_\_中受力转动的原理工作的，车把上的“调速转把”相当于我们学过的滑动变阻器，拧动“调速转把”可以改变电动机中的电路电流大小，从而改变电动机的转速。下坡时，关闭电源，电动机就变成了“发电机”，从而实现“自发电”，它是利用\_\_\_\_\_现象的原理工作的。

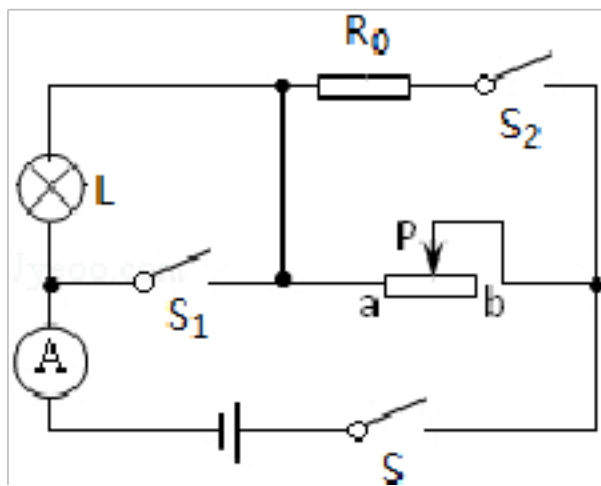
16. 如图所示，在水平桌面上静止放置 A、B 两个容器，它们的底面积和质量都相同，且分别装有质量相同的不同液体，则液体对容器底部的压强 \_\_\_\_\_，容器对桌面的压强 ' \_\_\_\_\_ ' (选填“大于”“等于”“小于”)



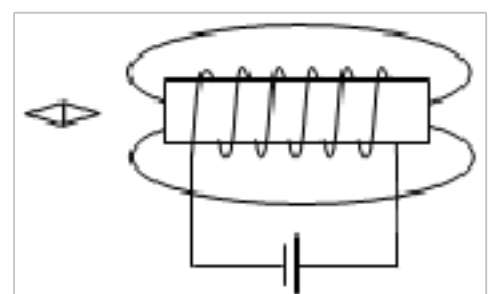
17. 如图所示，某同学在做“探究并联电路中电流特点”时，他用 3 个电流表分别接在 a、b、c 三处(如图甲)。闭合开关发现，a 处电流表的指针与 c 处电流表的指针在同一个位置(如图乙)，则 a 点的电流为 \_\_\_\_\_A，b 处的电流为\_\_\_\_\_A。



18. 一个物体的质量是 12kg，它所受重力是\_\_\_\_\_ 月球对物体的吸引力只有地球的六分之一，宇航员在月球上用弹簧测力计测得一块岩石重 60N，拿回地球上，岩石的质量是\_\_\_\_\_ (取10 / )
19. 如图所示，电源电压不变，灯泡 L 标有“6 3 ” (灯泡电阻不变)，开关 S 闭合。当  $S_1$ 、 $S_2$  断开，滑片 P 从 b 端滑到某一位置时，变阻器的电阻减小 6  $\Omega$ ，电流表的示数变化 0.1 A，灯泡恰好正常发光，此时电路的电流为\_\_\_\_\_A；保持滑片 P 位置不变，闭合  $S_1$ 、 $S_2$ ，电流表的示数又变化了 1.5 A 当  $S_1$ 、 $S_2$  都闭合时，调节滑片 P，电路消耗的最小功率为\_\_\_\_\_W， $R_0$  的阻值是\_\_\_\_\_。

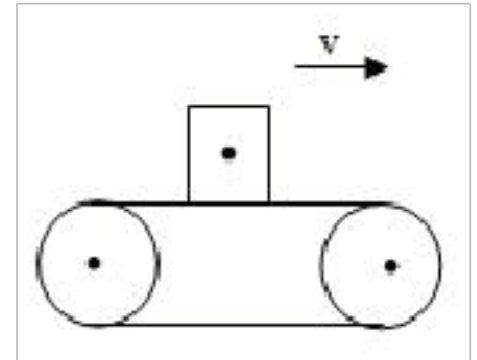


20. 如图所示，小磁针静止在通电螺线管左侧，请标出磁感线方向及小磁针的 N 极。



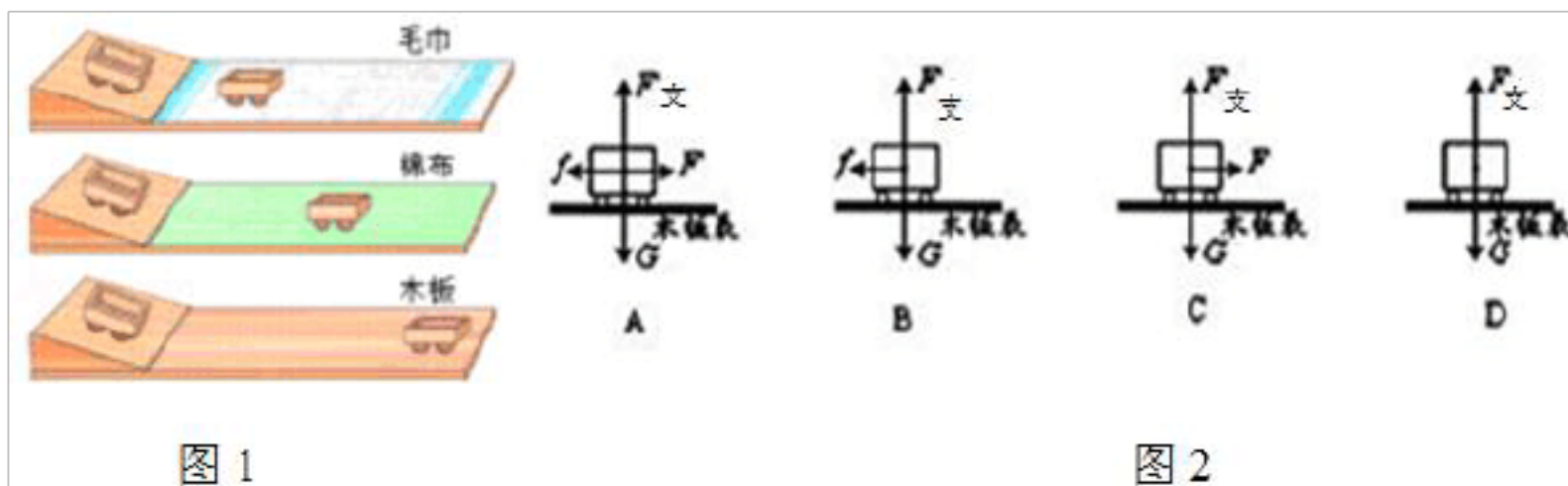
三、作图题（本大题共 1 小题，共 3.0 分）

21. 如图，货物随传送带一起水平向右做匀速直线运动，画出该货物的受力示意图。



四、实验探究题（本大题共 2 小题，共 19.0 分）

22. 如图所示的是研究牛顿第一定律的实验。



某实验小组利用如图 1 所示的装置来研究“阻力对物体运动的影响”。

(1)每次实验让小车从同一斜面的同一高度由静止自由滑下的目的是为了使小车在三种不同表面上运动的初始速度\_\_\_\_\_。

(2)如图 2 是对在水平面上运动小车进行的受力分析，其中正确的是\_\_\_\_\_ (选填字母序号)。

(3)实验中发现小车在毛巾表面滑行的距离最近；在棉布表面滑行的距离较远；在木板表面滑行的距离最远。说明小车受到的阻力越小，速度减小得越\_\_\_\_\_ (填“快”或“慢”)。如果小车在水平面上滑

行，受到的阻力越来越小，直到变为零，小车将做\_\_\_\_\_。

(4)请利用牛顿第一定律分析：当人在荡秋千运动到右侧最高点时，如果受到力全部消失，将会处于怎样的状态？以下猜想正确的是\_\_\_\_\_。

A.保持静止状态 继续来回摆动 做匀速直线运动 做匀速圆周运动

23. 兴趣小组同学做了如下两个电学实验：

(1)在测量额定电压为2.5 V小灯泡正常发光时的电阻实验中：

①用笔画线代替导线，将图1的电路连接完整。

②闭合开关，移动滑片P，使电压表示数为\_\_\_\_\_V，此时电流表示数如图2，通过小灯泡的电流为\_\_\_\_\_A，则小灯泡正常发光时电阻为\_\_\_\_\_ (结果保留一位小数)。

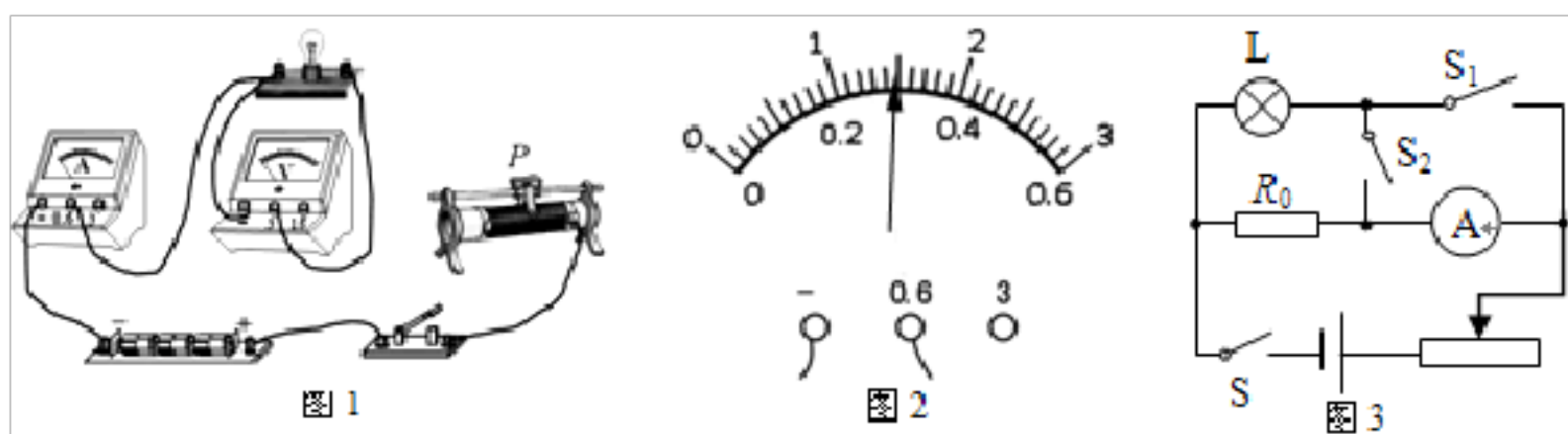
③电压表的内阻虽然很大，但也会影响小灯泡电阻的测量结果，本实验测得的小灯泡电阻与真实值相比偏\_\_\_\_\_。

(2)小组同学在没有电压表的情况下，利用电流表和定值电阻，设计了图3的实验电路测量小灯泡的额定功率。已知小灯泡的额定电压为  $U_{额}$ ，定值电阻的阻值为  $R_0$ 。实验步骤如下：

①闭合开关  $S_1$ ，断开  $S_2$ ，调节滑动变阻器，使电流表示数为  $\frac{U_{额}}{R_0}$ ，此时小灯泡正常发光。

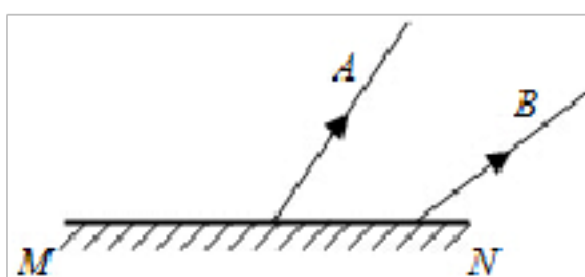
②\_\_\_\_\_，保持滑动变阻器滑片位置不变，读出此时电流表的示数为  $I$ 。

③测得小灯泡的额定电功率  $P_{额} = \frac{U_{额}^2}{R_0} + I U_{额}$  (用  $U_{额}$ 、 $I$ 和  $R_0$ 表示)。



五、计算题（本大题共3小题，共19.0分）

24. A、B为某一发光点S发出的光线经平面镜MN反射后的两条反射光线，如图所示，试做出这两条反射光线的入射光线，并确定发光点的位置。



25. 如图所示庆祝新中国成立 70 周年阅兵中，坦克方队的 22 辆 99A 坦克箭形布阵，象征着“陆战之王”勇往直前。该坦克质量达  $5.4 \times 10^3$  ，发动机的最大功率是  $1.05 \times 10^6$  （柴油的热值取  $4.2 \times 10^7$  / ， $g$  取  $10$  / 求：

(1) 若该坦克静止在水平地面上时对地面的压强是  $6 \times 10^4$  ，则履带与地面的接触面积是多少？

(2) 某次执行任务时，该坦克在平直公路上以最大功率匀速行驶 4200m 用时 210s，则行驶过程中坦克的速度是多少？在上述行驶过程中共消耗 15kg 柴油，则发动机的效率是多少？

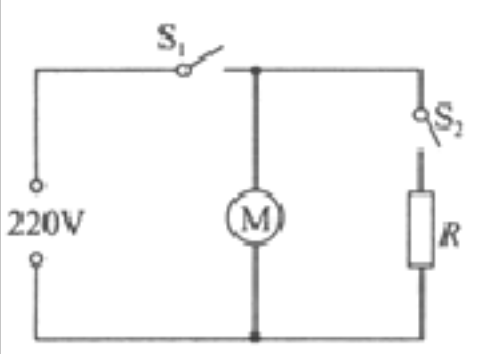


26. 电吹风是现代家庭的常用电器。如图甲所示是电吹风的电路原理图， $R$  是电热丝， $M$  是带动风扇转动的电动机，三角牌电吹风的主要技术参数如图乙所示，求：

(1) 当只闭合  $S_1$  时，电动机正常工作，通过电动机的电流为多大？

(2) 当同时闭合  $S_1$ 、 $S_2$  时，电吹风正常工作，10min 内电流通过电热丝  $R$  产生的热量是多少？


(3)小明家的电能表如图丙所示，当小明家其它用电器都关闭，只有电吹风正常工作且吹热风时，在15min内电能表的转盘能转多少圈？



甲

三角牌电吹风	ZJQF003
额定电压	220V
频率	50Hz
吹热风时功率	880W
吹冷风时功率	110W

乙



丙



## 答案和解析

### 1. 【答案】A

【解析】解：A、因为 $1\text{ nm} = 10^{-9}\text{ m}$ ，所以 $100\text{ nm} = 100 \times 10^{-9}\text{ m} = 10^{-7}\text{ m}$ ，故A错误；

B、因为一切物质的分子都在不停的做无规则运动，所以喷洒消毒液后，能闻到消毒液气味，这属于扩散现象，故B正确；

C、在读数时，我们要从体温计的正面看，因为体温计的横截面是一个三棱柱，它相当于一个凸透镜，可以成一个正立的放大的虚像，故C正确；

D、由于带电体能吸引轻小物体，KN 95口罩拥有很强的防护能力，是因为带静电的熔喷布能吸附轻小的飞沫，故D正确。

故选：A。

(1)物理量单位的换算首先要明确其常用的单位及进率关系；

(2)分子在不停地做无规则运动；

(3)从体温计的正面看，因为体温计的横截面是一个三棱柱，它相当于一个凸透镜；

(4)带电体有吸引轻小物体的性质。

本题考查单位换算、扩散现象、放大镜原理、以及静电现象，是一道综合题，但难度不大。

### 2. 【答案】C

【解析】解：A、能量是守恒的，但是能量的转化和转移是有方向性的，所以要节约能源，故A错误；

B、LED灯内的发光二极管是由半导体材料制成的，故B错误；

C、核电站是利用可控的核裂变释放的能量发电的，故C正确；

D、5G网络通信主要是利用电磁波传递信息的，故D错误。

故选：C。

(1)能量是守恒的，但是能量的转化和转移是有方向性的；

(2)二极管是由半导体材料制成的；

(3)核电站的工作原理是核裂变；

(4)5G网络通信主要是利用电磁波传递信息的。

本题综合考查了信息的传递、能源的利用与发展、半导体材料等，同学们在复习的过程中注意不要遗漏零碎的知识点。

### 3. 【答案】A

【解析】解：A、当茶杯放在水平桌面上时，由于桌面对茶杯施加了一个向上的支持力，使茶杯底部发生微小的弹性形变，从而使茶杯对桌面产生了向下的弹力，即茶杯对桌面的压力。故 A 正确。

B、茶杯对桌面的压力，是茶杯对桌面施加了一个作用，故施力物体是茶杯，受力物体是桌面。故 B 错误。

C、茶杯对桌面的压力，施力物体是茶杯，受力物体是桌面；茶杯受到的重力的施力物体是地球，受力物体是茶杯。两个力的施力物体和受力物体都不相同，所以这两个力不是同一个力，但两者大小相等。故 C 错误。

D、根据 A 的分析可知 D 是错误的。

故选：A。

A、压力是从力的作用效果的角度命名的，弹力是从力的性质命名的，压力是弹力的一种。根据弹力的产生：物体由于发生弹性形变而产生的力可以确定该选择项的正误。

B、力是物体对物体的作用，施加这种作用的是施力物体，承受这种作用的是受力物体。由此可以确定该选择项的正误。

C、放在水平面上的物体，若在竖直方向上不再受到其他力的作用，其对水平面的压力大小等于其重力，但两者不是同一个力。可以从两个力的施力物体和受力物体去分析。

D、从茶杯对桌面的压力入手结合弹力的产生可以确定该选择项的正误。

(1)此题考查了弹力的产生、压力与重力的区别、力的定义等知识点。

(2)放在水平面上的物体对水平面的压力等于物体的重力，但压力永远不会是重力。

(3)哪个物体对别的物体施加了压力，该物体就发生了弹性形变。

4. 【答案】A

【解析】解：A、夜视仪又叫红外线夜视仪，是利用红外线来工作的，故 A 正确；

B、镜面反射和漫反射都遵循光的反射定律，故 B 错误；

C、紫外线能使荧光物质发光，验钞机是利用了紫外线能使荧光物质发光的特性，故 C 错误；

D、色光的三原色是红、绿、蓝，彩色电视机的色彩是用红、绿、蓝三种色光按不同的比例混合得到的，故 D 错误。

故选：A。

(1)根据红外线和紫外线的特点以及应用来作答。

(2)镜面反射和漫反射都遵循光的反射定律；

(3)紫外线能使荧光物质发光；

(4)根据色光的三原色分析。

本题考查红外线、紫外线的应用、光的三原色；属于基础知识的考查，比较简单。

5. 【答案】D

【解析】解：A、电动机是利用通电线圈在磁场中受力转动的原理工作的，故A正确；  
B、小磁针发生偏转，说明电流周围存在磁场，故B正确；  
C、电风扇的主要部分是电动机，是根据通电线圈在磁场中受力转动的原理制成的，工作时将电能转化为机械能，故C正确；  
D、磁感线是人们为了研究磁体的方便而假想出的一个物理模型，地磁场周围的磁感线实际是不存在的，故D错误。

故选：D。

- (1)电动机的工作原理：通电线圈在磁场中受力转动；
- (2)电流周围能够产生磁场；
- (3)电动机是根据通电线圈在磁场中受力转动的原理制成的，工作时将电能转化为机械能；
- (4)根据对磁感线的认识来判断。

本题考查了电动机的原理、电流的磁效应、能量的转化以及对磁感线的认识等知识，是一道综合题，难度不大。

6. 【答案】B

【解析】解：A、蜡属于非晶体，在熔化过程中吸收热量，温度不断升高，故A错误；  
B、由于干冰升华吸收大量的热，从而可以使食物降温，防止变质，故B正确；  
C、北方美丽的雾凇，是空气中的水蒸气遇冷直接凝华形成的小冰晶，故C错误；  
D、炒菜前滴入热锅底的小水滴很快不见了，是小水滴吸热汽化成了水蒸气，故D错误。

故选：B。

- (1)晶体熔化的特点：吸收热量，温度保持不变；非晶体熔化的特点：吸收热量，温度不断升高；
- (2)根据六种物态变化的定义，分析物质的初、末状态即可判断，六种物态变化中，熔化、汽化、升华是吸热的；凝固、液化、凝华是放热的。

此题考查的是我们对于生活中物态变化的分析能力，物态变化是中考必考的一个知识点，关键要记住哪种物态变化是如何定义的。

7. 【答案】C

【解析】解：由图可知，甲上面接触的是火线，下面接触的大地，人之间的电压为220V，会发生触电事故；乙用手抓着火线，但脚与地面之间是绝缘的，没有构成通路，不会触电；

丙两个手分别接触火线和零线，人之间的电压为 220V，会发生触电事故。

故选：C。

家庭电路中的触电事故，都是人直接或间接接触火线引起的；触电有两种：①当人体的不同部位分别接触火线和零线时，②站在地上，身体的某一部位与火线接触，据此分析。

本题考查了触电的条件。我们要不接触低压带电体，不靠近高压带电体。

#### 8. 【答案】C

【解析】解：A、振动频率高于 20000Hz 的声波是超声波，低于 20Hz 的声波叫做次声波，故 A 错误；

B、电磁波有辐射，会对人的健康产生危害，而超声波不会造成电磁波辐射危害，故 B 错误；

C、超声导盲手杖是利用回声定位探测道路上的障碍物，与蝙蝠的定位原理相同，故 C 正确。

D、所有声波在传播的过程中遇到障碍物会反射回来，通常称为回声，故 D 错误；

故选：C。

(1)人耳的听觉范围是 20 ~ 20000 ，频率超出该范围的声，人耳无法感知；我们把高于 20000Hz 的声波叫超声波，把低于 20Hz 的声波叫做次声波。

(2)电磁波有辐射，会对人的健康产生危害。

(3)声波在传播的过程中遇到障碍物会反射回来，通常称为回声；其应用：回声定位、探测鱼群和探测海底的深度等。

此类题目，考查内容一般有两方面：

(1)超声波和次声波的频率都在人耳听觉频率范围之外，都是人听不到的声音；

(2)大体了解超声波和次声波的应用：

① 超声波：一是能够利用回声定位原理，制成声呐装置，来测定物体的位置和距离；二是它能够成像，利用 B 型超声波诊断仪，可观察母体内胎儿的情况；三是它的振动作用能够使清洗液发生剧烈振动，有去污作用，也常用来粉碎人体内的结石。

② 次声波：许多自然灾害，例如风暴、飓风、火山爆发、地震、海啸等都会发出次声，科学家可以根据它来预报这些自然灾害，在军事上也可用来侦查大气中的核爆炸，跟踪导弹等。

#### 9. 【答案】C

【解析】解：原来正方体放置在水平地面上，对地面的压强：

$$= \frac{F}{S} = \frac{G}{S},$$

将这个木块切成完全相同的八个小正方体，如图所示：

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/035001103031012002>