

2024年四川省成都实验外国语学校中考物理一诊试卷

一. 选择题（每题2分，共26分）

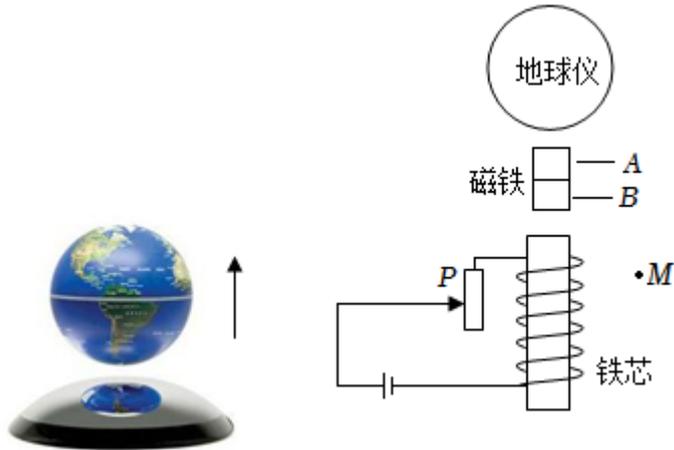
1. （2分）我国独立自主建立的北斗卫星已经组网成功，可提供全天候的定位服务。该系统利用电磁波传递信息。下列关于电磁波说法正确的是（ ）
- A. 所有电磁波的波长相等
- B. 电磁波不能在玻璃中传播
- C. 在真空中，无线电波的传播速度等于光的传播速度
- D. 声呐是利用电磁波传递信息的
2. （2分）抗日战争时期，我军作战部队向近距离的目标敌人准备发起迅猛进攻时，会吹响冲锋陷阵的冲锋号（如图）。当冲锋号响起时，宁可前进一步死，也不后退一步生，这就是中国军人的军魂。关于冲锋号的下列说法正确的是（ ）



- A. 冲锋号发出的声音不是由物体振动产生的
- B. 用力吹响冲锋号是改变了发出声音的响度
- C. 冲锋号发出声音是传递能量
- D. 战士们能分辨出是冲锋号的声音是根据声音的音调
3. （2分）古诗词是我国传统文化瑰宝，有的优美词句还与物理有着密切联系。下列词句与对应的物理知识叙述正确的是（ ）
- A. “早穿棉袄午穿纱，围着火炉吃西瓜”是我国沿海地区的生活写照
- B. “久雨重阳后，清寒小雪前”，雪的温度很低，它的内能一定为零
- C. “大地阳和暖气生”，大地内能的增加是通过太阳做功方式实现的
- D. “花气袭人知骤暖，鹊声穿树喜新晴”可以说明分子在不停的运动
4. （2分）下列数据最接近实际的是（ ）
- A. 家用电冰箱正常工作时的电流约为5A
- B. 数码相机的电池电压约为7V
- C. 皮肤干燥时，人体的电阻约为10Ω

D. 台式计算机正常工作时功率约为 2000W

5. (2分)小鑫同学看到了一个悬浮地球仪摆件如图,于是利用选购材料制作了一个仿制品,并成功地将他的地球仪稳定地“悬浮”起来。下列说法正确的是()



- A. 实现“悬浮”的磁铁 A 端是 N 极
B. M 点处磁感线方向竖直向下
C. 若要增加地球仪“悬浮”的高度,可将滑片 P 向下移动加以调节
D. 地球仪在更高的位置稳定“悬浮”后,受到的磁铁对它的斥力变大
6. (2分)如图所示是小明一家到火锅店吃火锅的情景。下列说法正确的是()

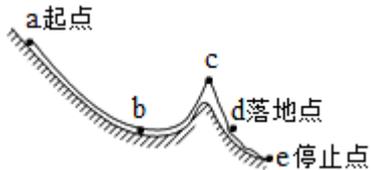


- A. 火锅上方的“白气”是水蒸气
B. 小明发现冰镇汽水瓶外面“出汗”,这是空气中水蒸气液化形成的
C. 把火锅中的汤汁加热至沸腾后,改用更大火加热,汤汁温度继续升高
D. 在吃火锅时,小明的眼镜片上出现的“雾气”是水蒸气汽化形成的
7. (2分)两轮电动平衡车作为一种新兴的交通工具,备受中学生的喜爱。如图所示,当人操控平衡车在水平路面上做匀速直线运动时,下列说法正确的是()



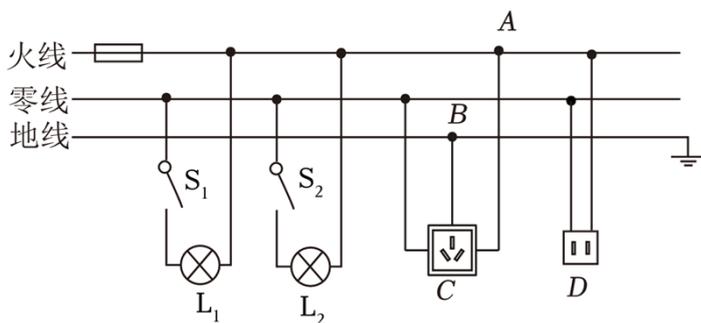
- A. 关闭电机后，平衡车慢慢停下来，是因为其惯性消失了
- B. 若平衡车在运动过程中所受的力全部消失，平衡车会慢慢停下来
- C. 平衡车对地面的压力与地面对它的支持力是一对相互作用力
- D. 人对平衡车的压力与地面对平衡车的支持力大小相等

8. (2分) 在冬奥会自由式滑雪比赛中，选手的运动轨迹如图所示，如果不计空气阻力，下列说法正确的是 ()



- A. 选手在 a 点和 c 点时的动能都为零
- B. 选手从 a 点下滑到 b 点的过程中，机械能守恒
- C. 选手从 c 点下落到 d 点的过程中，机械能守恒
- D. 选手在 a 点和 e 点时都处于静止状态，因此机械能相等

9. (2分) 如图所示是某家庭电路的一部分，下列说法正确的是 ()

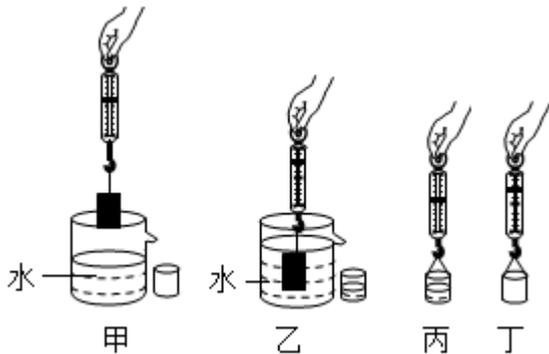


- A. 图中所有元件的连接都符合安全用电要求
- B. 两孔插座接法正确，使用电冰箱时，插头应插在两孔插座上
- C. 正常情况下，站在地上的人用试电笔接触 A 点，氖管会发光
- D. 若在三孔插座中接入空调后，保险丝马上熔断，则原因一定是电路短路

10. (2分) 2022年11月29日, 神舟十五号载人飞船在酒泉卫星发射中心发射成功, 11月30日7时33分, 神舟十五号3名航天员顺利进驻中国空间站, 与神舟十四号航天员乘组首次实现“太空会师”。下列说法中正确的是 ()

- A. 载人飞船升空过程中, 相对于地面是静止的
- B. 载人飞船在整个升空过程中, 做的是匀速直线运动
- C. 载人飞船与中国空间站对接后二者是相对静止的
- D. 航天员的航天服进入太空后质量变小

11. (2分) 某同学按如图所示的实验步骤“探究浮力的大小跟排开液体所受重力的关系”, 下列关于实验过程的描述错误的是 ()



- A. 通过丙、丁两图可以测出物体排开水所受的重力
- B. 甲图中的溢水杯一定要装满水
- C. 按照如图所示的步骤实验, 会导致测得的排开水所受的重力偏大
- D. 选用其他液体、更换不同的物体多次实验, 寻求普遍规律

12. (2分) 如图所示, 关于压强的说法中正确的是 ()



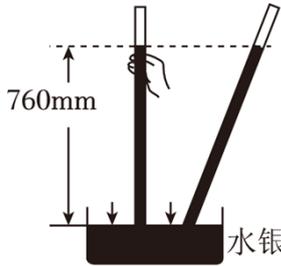
- A. 如图, 吸盘挂钩的吸盘吸紧墙, 利用了大气压



- B. 如图, 运载重物的卡车通常装有较多轮子是为了增大压强

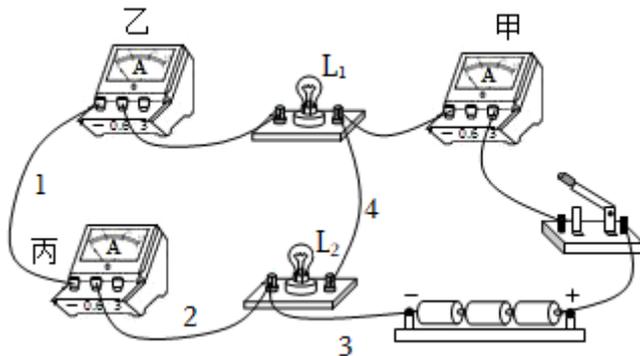


C. 如图，帕斯卡裂桶实验，说明液体的压强与液体的密度有关



D. 如图，在同一地点做托里拆利实验，玻璃管稍倾斜一些时，水银柱的高度变高

13. (2分) 小明验证“并联电路中的电流关系”，组装如图电路（图中三个电流表最左边接线柱都是负接线柱），器材完好，导线与接线柱接触良好，小芳提示电路连接有问题，关于这个电路下列说法正确的是（ ）



- A. 用开关试触时， L_1 不发光，因为 L_1 被导线“4”短路
- B. 用开关试触时， L_1 、 L_2 都能发光，甲、乙、丙三个电流表指针都能正常偏转
- C. 闭合开关，电路工作时，乙、丙两个电流表示数不相等
- D. 为完成实验，可将导线3接在 L_2 上的接线端改接在乙电流表的负接线柱上

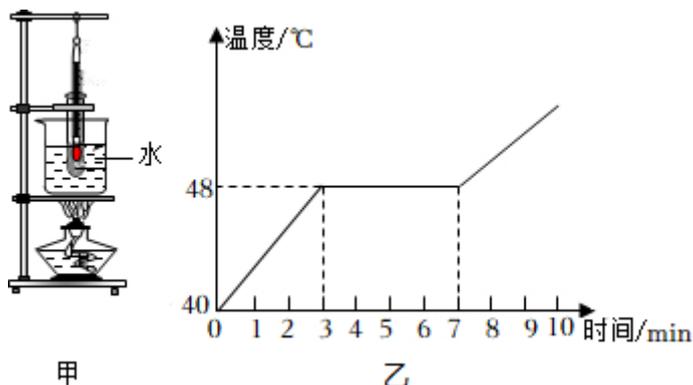
三. 填空题（每空 2 分，共 28 分）

14. (4分) 小欣走在上海黄浦江头看江边美丽的东方明珠电视塔夜景，发现水中也有“电视塔”，这是光的_____（选填“直线传播”、“反射”或“折射”）现象。已知塔高 468 米，该处水深 12 米，该塔顶和其倒影塔顶之间的距离为_____米。

15. (4分) 竖直向上抛出一个重 4N 的球后，球又落回原处，设球在升、降过程中所受空气的阻力大小均为 1N，则球在上升过程中所受的合力大小为 _____N，到达最高点时受到 _____

作用（选填“平衡力”“非平衡力”）。

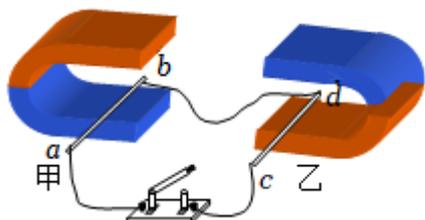
16. （4分）图甲是“探究海波熔化时温度的变化规律”的实验装置。实验时将装有海波的试管放到水中加热，而不用酒精灯直接给试管加热，这样做可以使海波受热均匀，又可以使海波的温度上升（选填“较快”或“较慢”），便于观察实验现象和记录数据。根据实验数据绘制的图象如图乙所示，由图象可知海波熔化特点是 _____。



17. （4分）书法是中华民族文化的瑰宝。手执毛笔竖直悬空静止（如图甲所示），若手握笔杆的力增大，笔受到的摩擦力将 _____（选填“增大”、“减小”或“不变”）；图乙是在纸上向右运笔写字过程中的情形，此时笔毫（毛笔尖）所受摩擦力的方向 _____（选填“向左”或“向右”）。

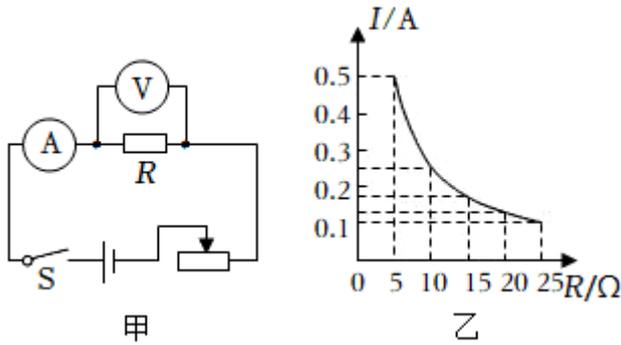


18. （4分）如图所示，闭合开关，用外力使导体棒 ab 水平向右运动，发现导体棒 cd 也随之运动，此装置中：甲部分发生的是 _____ 现象，根据这一原理发明了发电机；根据乙部分的原理可制成 _____。



19. （4分）小明利用如图甲所示电路进行“探究电流与电阻关系”实验，已知电源电压为 6V，实验用到的电阻值分别为 5Ω、10Ω、15Ω、20Ω、25Ω，实验中所得到数据画出乙图所示图象。根据图像，实验中应保持 R 两端的电压为 _____ V 不变。为完成整个实验应选取最大阻值不小于 _____ Ω

的滑动变阻器。



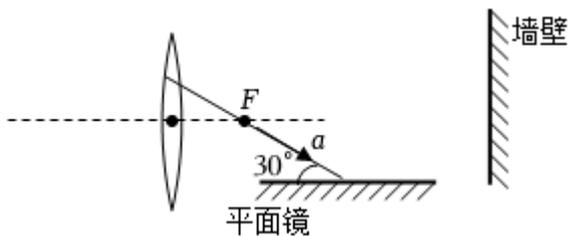
20. (4分) 如图甲所示，这是家庭常见的养生壶，该养生壶有“加热”和“保温”两个挡位（如图乙所示），其中加热挡功率为1100W，加热电阻 R_1 的阻值为 220Ω 。当双触点开关 S 接触 1 和 2 时，养生壶处于 _____ 挡；当养生壶调节到加热挡时，通电 1min，电流通过加热电阻 R_2 产生的热量为 J。



三. 作图与计算 (共 17 分。计算题在解答时应写出公式和重要演算步骤，只写出最后答案的不能得分)

21. (2分) 用一条光线照射凸透镜，折射光线 α 恰好经过凸透镜另一侧焦点。然后经水平地面上的平面镜反射，在墙壁上形成一个光点 A。请在图中画出：

- (1) α 的入射光线；
- (2) 光点 A 的位置。



22. (2分) 斜身引体是良好体育锻炼项目，如图所示，身体可以看成以脚为支点的一杠杆，在图中画出某同学做斜身引体时受到的重力的示意图及动力臂 L_1 。



23. (6分) 自行车骑行是一种环保的出行方式。如图所示为自行车上的码表，码表记录了小伟沿平直路面匀速骑行时的部分信息，如表所示。若骑行时受到的阻力为总重的0.02倍，求：（小伟的质量为50kg，自行车总质量为10kg，g取10N/kg）

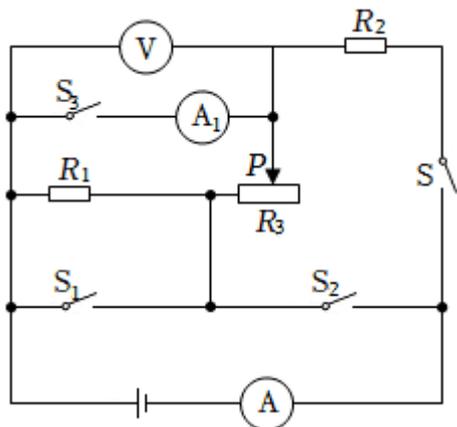
里程/km	9
骑行时间/min	30
心率/bpm	72
踏频/NPW	92

- (1) 小伟骑行的平均速度。
- (2) 小伟骑行过程中克服阻力做的功。



24. (7分) 如图所示电源电压为12V保持不变，滑动变阻器 R_3 铭牌标有“ 30Ω 1A”。当只闭合开关S，滑片P在最左端时， R_1 的电功率为 P_1 ；当闭合开关S、 S_2 、 S_3 ，滑片P在最右端时， R_1 的电功率为 P_2 ，电流表A与 A_1 示数之差为1.2A。已知： $P_1:P_2=1:9$ ，A与 A_1 的量程都是0-3A，电压表量程为0-15V。求：

- (1) R_2 的阻值。
- (2) 保证电路安全的情况下电路的最小总功率和最大总功率。



四、实验与探究（每空 2 分，共 14 分）

25. （6 分）小明和小华同学在“探究串联电路电压的规律”实验中，都设计了如图所示的电路。

U_{AB}/V	U_{BC}/V	U_{AC}/V
1.4	1.4	2.8

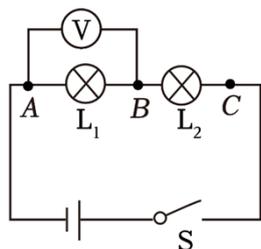
(1) 小明根据图连接好电路，闭合开关，发现此时两灯都不亮（故障在两灯），小明发现所有实验器材用完，为进一步确诊故障位置，可进行的操作是 _____。

(2) 小明完成了实验，并把数据记录在表格中。分析实验数据得出两个结论：

- ①串联电路中电源两端的电压等于各个用电器两端电压之和；
- ②串联电路中各电器两端的电压相等。

(3) 实验结束后小明和小华互相交流，小华指出结论②是错误的，造成结论错误的原因是 _____。

另外，小明的实验在设计方案上还存在另一个不足之处是： _____。



26. （8 分）甲、乙两位同学做“探究物体所受重力的大小与质量的关系”实验：

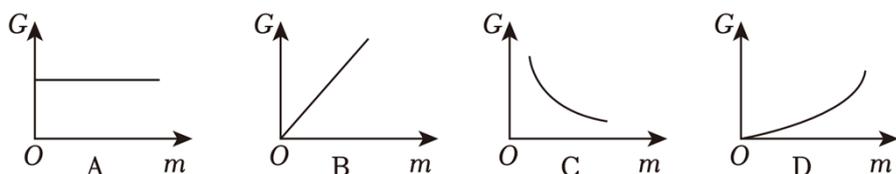
(1) 关于弹簧测力计的使用（不限于此实验），下列说法中不正确的是 _____。

- A. 弹簧测力计必须竖直放置，不得倾斜
- B. 使用前，弹簧、指针、挂钩不能与外壳摩擦
- C. 使用前必须检查指针是否指到零刻度线处
- D. 使用时必须注意所测的力不超过量程

(2) 甲同学用弹簧测力计测量钩码所受重力大小，分别测出一个钩码、两个钩码、三个钩码的重力大小后，记录如表：

实测物体	物体质量 m/kg	重力 G/N
物体 1	0.1	1
物体 2	0.2	2
物体 3	0.3	3

分析表中实验数据，得出的结论是：物体所受重力的大小与它的质量成 _____，以下能正确描述物体所受的重力 G 与质量 m 关系的图象是 _____。



(3) 乙同学取了质量不同的苹果，小木块、小铁球各一个，并分别测出它们的质量和重力，来探究物体所受重力大小与质量的关系，你认为乙同学的做法 _____。

- A. 不合理，因为他没有用同种物质的物体做实验
- B. 不合理，因为他没有使物体的质量成整数倍变化
- C. 合理，因为他同样可以得到物体所受重力大小与质量的关系
- D. 合理，因为他的操作比甲同学更简便

B 卷（20 分）一、不定项选择题（每题 2 分，共 10 分。有的小题只有一个选项符合题目要求，有的小题有二个符合题目要求，全部选对的得 2 分，选对但不全的得 1 分，有选错或者不答的得 0 分）

27. （2 分）近年来，我国在科技领域取得了辉煌的成就。下列说法正确的是（ ）

- A. 中国空间站利用的太阳能属于可再生能源
- B. 华龙一号核电机组利用的是核聚变释放的能量
- C. 复兴号动车组控制系统中的芯片由超导体制成
- D. “北斗卫星导航系统”传递信息主要是利用了红外线传输信号大

28. （2 分）2023 年 10 月 26 日，神舟十七号飞船成功对接于空间站“天和”核心舱前向端口。如图是对接过程中空间站上的摄像机拍摄的照片。下列说法正确的是（ ）



A. 光通过摄像机的镜头始终沿直线传播

B. 我们通过电视观看直播时，电视上多彩的画面是由红、黄、绿三种色光混合而成的

C. 神舟十七号飞船通过空间站上的摄像机成倒立、缩小的虚像

D. 神舟十七号飞船靠近空间站时，它在空间站上的摄像机上成的像逐渐变大

(多选) 29. (2分) 在“比较不同液体的比热容大小”实验中，用相同酒精灯（热源相同）对四种液体加热，得到了如表所示的一些数据。若第3次和第4次实验中烧掉了1.4g的酒精。已知 $c_{\text{水}}=4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ $q_{\text{酒精}}=3 \times 10^7 \text{J}/\text{kg}$ ，下列说法不正确的是（ ）

次数	液体	质量/g	升高的温度/ $^\circ\text{C}$	加热时间/min
	水	200	10	7
2	甲	200	20	10
3	乙	400	20	14
4	丙	400	15	14

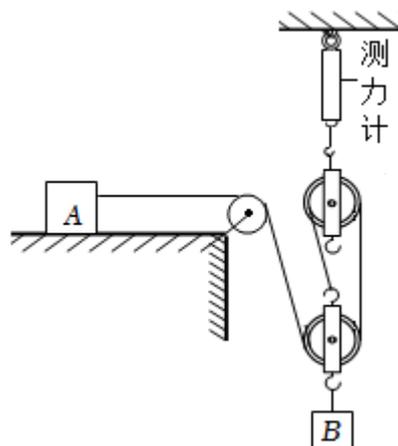
A. 甲液体的吸热能力比乙液体的吸热能力强

B. 丙液体的比热容为 $2.1 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$

C. 第4次实验中，液体吸收了40%酒精燃烧放出的热量

D. 第3、4次实验中，乙液体吸收的热量等于丙液体吸收的热量

(多选) 30. (2分) 如图所示，竖直固定的测力计下端挂一个滑轮组，已知每个滑轮重均为60N，滑轮组下端挂有质量为60kg的物体B，滑轮组绳的末端通过定滑轮沿水平方向与物体A相连，物体A在绳的水平拉力作用下向右做匀速直线运动；用水平向左的力F拉动物体A可使其沿水平桌面向左做匀速直线运动，此时物体B上升的速度大小为6cm/s。若不计绳重及滑轮的摩擦，g取10N/kg，则下列说法中正确的是（ ）



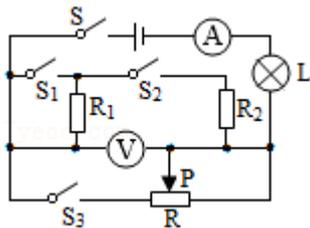
A. 物体A所受滑动摩擦力大小为330N

B. F的大小为440N

C. 提升物体 B 时的机械效率约为 91%

D. F 做功的功率为 8.8W

(多选) 31. (2分) 如图所示电路, 电源电压 U 恒定。滑动变阻器 R 上标有“ $50\Omega 2A$ ”, 灯泡 L 上标有“ $6V 3.6W$ ”(忽略灯丝电阻变化), 电流表量程为 $0\sim 0.6A$, 电压表量程为 $0\sim 15V$ 。闭合 S 、 S_1 、 S_3 , 断开 S_2 , 滑片 P 移到某一位置时, 两电表示数分别为 U_1 、 I_1 ; 滑片 P 右移到另一位置时, 灯泡的实际功率 $P_{\text{实}} = \frac{1}{4}P_{\text{额}}$, 电压表示数为 $U_2 = 15V$, 电流表示数为 I_2 , 在移动滑片过程中, 灯泡 L 功率的变化量为 ΔP 。若用电阻 R_3 替换灯泡 L , 闭合 S 、 S_2 , 断开 S_1 、 S_3 , R_3 的功率为 P_3 。其中定值电阻 $R_1 = 16\Omega$, 定值电阻 R_2 、 R_3 , 每个电阻的阻值只有 4Ω 、 10Ω 这两种可能, 以上操作中各元件均需安全工作。下列结论正确的是 ()



A. $U = 18V$

B. ΔP 的字母表达式可记为: $\Delta P = (U_2 - U_1) \times (I_1 - I_2)$

C. 定值电阻 R_2 、 R_3 两端的电压之比可能为 5: 2

D. P_3 可能是 3.6W

二、综合题 (共 10 分。第 7 题在解答时应写出公式和重要的演算步骤, 只写出最后答案的不能得分)

32. (5分) 为减少碳排放, 我国大力推行混合动力汽车和电动汽车。汽车上的很多元件都涉及物理知识, 比如控制速度的“油门”系统、刹车系统、转向灯、油量表、速度表等。

(1) 电动汽车中电动机的转速由电流大小控制, 工作原理如图甲。利用旋钮变阻器实现对转速的控制, 图中 O、E、F 为变阻器的三个接线柱。驾驶员踩下“油门”电路中变阻器阻值减小, 电流变大而加快电动机的转速, 用笔画线代表导线将旋钮变阻器接入电路 M、N 处。

(2) 如图乙是能测定汽车油箱内油量的装置原理图, 其中压敏电阻在一定范围内的阻值与所受压力的关系如表所示, 油箱质量忽略不计。

①根据原理图乙组装电路, 可供选择的器材有: 恒压电源 U_1 (电压 $3V$) 和 U_2 (电压 $6V$); 电压表 V_1 (量程 $0\sim 3V$) 和 V_2 (量程 $0\sim 15V$); 定值电阻 $R_1 = 10\Omega$ 、 $R_2 = 50\Omega$ 。已知当油箱装满时, 油箱对底部压敏电阻的压力正好为 $400N$ 。为了实现当油箱装满时, 油量表能达到满偏, 以上器材选择的最佳组合为 _____ (填字母);

A. U_1 、 V_1 、 R_1

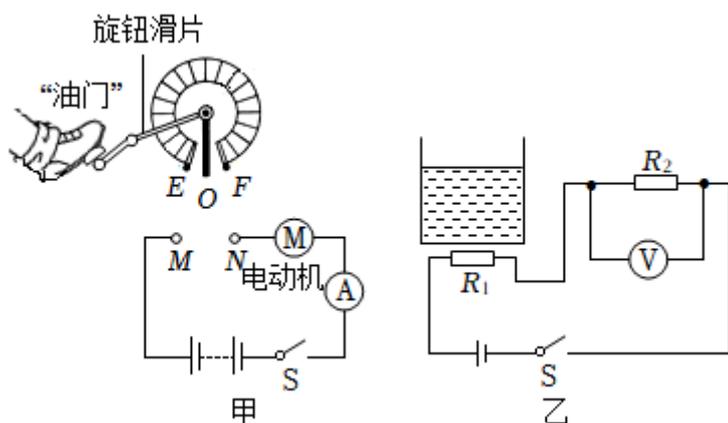
B. U_1 、 V_2 、 R_2

C. U_2 、 V_1 、 R_1

D. U_2 、 V_2 、 R_2

压力 F/N	0	50	100	200	300	400
电阻 R/ Ω	80	60	40	30	20	10

②合理选择好器材后，发现当油箱内汽油为 30L 时，电压表的示数为 2V。若用水来做该实验，则和汽油对比，相同体积情况下，油量表示数变 _____（已知汽油密度比水小）；若考虑油箱质量，则油量表示数会偏 _____（以上两空均选填“大”或“小”）。



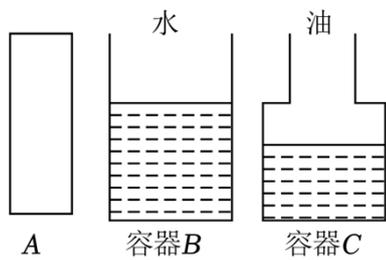
33.（5分）如图所示，实心均匀圆柱体 A、薄壁圆柱形容器 B 和上下部分均为圆柱形的薄壁容器 C，实心均匀圆柱体 A 和薄壁圆柱形容器 B 高度均为 $H=15\text{cm}$ ，都放置在水平桌面上。容器 B 内装有水，容器 C 内装有油，其中容器 C 的上半部分容器高为 4cm，底面积为 70cm^2 ；下半部分容器高为 10cm，底面积为 100cm^2 ，其余相关数据如下表所示。忽略圆柱体 A 吸附液体等次要因素。（ g 取 10N/kg ）求：

	圆柱 A	水	油
质量/kg	1.5	1.2	0.48
密度/ (g/cm^3)	2	1	0.8
深度/cm		12	6

(1) 求实心均匀圆柱体 A 的底面积。

(2) 用细绳拉着圆柱体 A 竖直浸入 B 容器的水中使其下表面距容器底部为 7cm，求此时水对容器 B 底部的压力为多少 N？（不考虑细绳自身的质量及体积）

(3) 将 A 从 B 中取出，擦干水分，再放入容器 C 的油中，A 在油中沉底，此时油对容器底部压强的增加量为 Δp_1 ，容器对桌面压强的增加量为 Δp_2 ，求 $\Delta p_1 : \Delta p_2 = ?$



参考答案与试题解析

一. 选择题（每题 2 分，共 26 分）

1. （2 分）我国独立自主建立的北斗卫星已经组网成功，可提供全天候的定位服务。该系统利用电磁波传递信息。下列关于电磁波说法正确的是（ ）

- A. 所有电磁波的波长相等
- B. 电磁波不能在玻璃中传播
- C. 在真空中，无线电波的传播速度等于光的传播速度
- D. 声呐是利用电磁波传递信息的

【解答】解：

- A、电磁波的波长是不同的，故 A 错误；
- B、电磁波的传播不需要介质，能在玻璃中传播，故 B 错误；
- C、光是一种电磁波，在真空中，无线电波的传播速度等于光的传播速度故 C 正确；
- D、声呐是利用超声波传递信息，超声波不属于电磁波，故 D 错误。

故选：C。

2. （2 分）抗日战争时期，我军作战部队向近距离的目标敌人准备发起迅猛进攻时，会吹响冲锋陷阵的冲锋号（如图）。当冲锋号响起时，宁可前进一步死，也不后退一步生，这就是中国军人的军魂。关于冲锋号的下列说法正确的是（ ）



- A. 冲锋号发出的声音不是由物体振动产生的
- B. 用力吹响冲锋号是改变了发出声音的响度
- C. 冲锋号发出声音是传递能量
- D. 战士们能分辨出是冲锋号的声音是根据声音的音调

【解答】解：A、冲锋号发出的声音是由物体振动产生的，故 A 错误；

B、用力吹响冲锋号是改变了发出声音的响度，故 B 正确；

C、冲锋号发出的声音能传播信息，故 C 错误；

D、战士们能分辨出是冲锋号的声音是根据声音的音色，故 D 错误。

故选：B。

3. (2分) 古诗词是我国传统文化瑰宝，有的优美词句还与物理有着密切联系。下列词句与对应的物理知识叙述正确的是 ()

- A. “早穿棉袄午穿纱，围着火炉吃西瓜”是我国沿海地区的生活写照
- B. “久雨重阳后，清寒小雪前”，雪的温度很低，它的内能一定为零
- C. “大地阳和暖气生”，大地内能的增加是通过太阳做功方式实现的
- D. “花气袭人知骤暖，鹊声穿树喜新晴”可以说明分子在不停的运动

【解答】解：A、因为沙子的比热容较小，白天，吸收热量后，沙子的温度升高的多，气温较高；夜晚，放出热量后，沙子的温度下降的多，气温较低；由此可知沙漠地区白天黑夜的温差大，产生了“早穿棉袄午穿纱，围着火炉吃西瓜”的现象，故 A 错误；

B、一切物体在任何温度下都有内能，雪的温度很低，它的内能一定不为零，故 B 错误；

C、大地从太阳吸热，温度升高内能变大，大地内能的增加是通过热传递方式实现的，故 C 错误；

D、其中“花气袭人”这是扩散现象，说明分子在不停的运动，故 D 正确。

故选：D。

4. (2分) 下列数据最接近实际的是 ()

- A. 家用电冰箱正常工作时的电流约为 5A
- B. 数码相机的电池电压约为 7V
- C. 皮肤干燥时，人体的电阻约为 10Ω
- D. 台式计算机正常工作时功率约为 2000W

【解答】解：A、家用电冰箱正常工作时的电流约为 1A，故 A 错误；

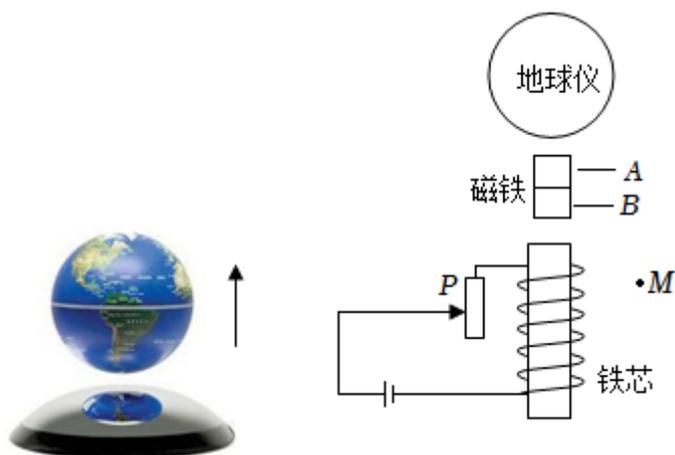
B、数码相机的电池电压约为 7V，故 B 正确；

C、人体皮肤干燥时的电阻约为 5000Ω ，故 C 错误；

D、台式计算机正常工作时功率约为 200W，故 D 错误。

故选：B。

5. (2分) 小鑫同学看到了一个悬浮地球仪摆件如图，于是利用选购材料制作了一个仿制品，并成功地将他的地球仪稳定地“悬浮”起来。下列说法正确的是 ()



- A. 实现“悬浮”的磁铁 A 端是 N 极
- B. M 点处磁感线方向竖直向下
- C. 若要增加地球仪“悬浮”的高度，可将滑片 P 向下移动加以调节
- D. 地球仪在更高的位置稳定“悬浮”后，受到的磁铁对它的斥力变大

【解答】解：A、“地球仪”稳定地“悬浮”起来，利用安培定则可知电磁铁的上端是 S 极，下端是 N 极，根据同名磁极相互排斥可知，磁铁的 B 端为 S 极，A 端是 N 极，故 A 正确；

B、磁体外部的磁场方向从 N 极出发回到 S 极，故 M 点磁感线方向大致向上，故 B 错误；

CD、若要增加地球仪“悬浮”的高度，必须增强磁性，可将滑片 P 向上移动加以调节，使电路中的电阻变小，电流变大，电磁铁磁性增强。增加地球仪“悬浮”的高度后，电磁铁对地球仪的斥力仍等于地球仪的重力，故斥力大小不变，故 C、D 错误。

故选：A。

6. (2 分) 如图所示是小明一家到火锅店吃火锅的情景。下列说法正确的是 ()



- A. 火锅上方的“白气”是水蒸气
- B. 小明发现冰镇汽水瓶外面“出汗”，这是空气中水蒸气液化形成的
- C. 把火锅中的汤汁加热至沸腾后，改用更大火加热，汤汁温度继续升高
- D. 在吃火锅时，小明的眼镜片上出现的“雾气”是水蒸气汽化形成的

【解答】解：A、煮火锅时火锅上方的“白气”是水蒸气遇冷变成的小水滴，是液化现象，故 A 错误；

B、小明发现冰镇汽水瓶外面“出汗”

，这是空气中的水蒸气遇到冷的饮料瓶液化形成的现象，故 B 正确；

C、把火锅中的汤汁加热至沸腾后，改用更大火加热时，由液体沸腾的特点可知汤汁的温度不变，故 C 错误；

D、在吃火锅时，小明的眼镜片上出现了“雾气”，这是因为水蒸气液化了，故 D 错误。

故选：B。

7. (2分) 两轮电动平衡车作为一种新兴的交通工具，备受中学生的喜爱。如图所示，当人操控平衡车在水平路面上做匀速直线运动时，下列说法正确的是 ()



- A. 关闭电机后，平衡车慢慢停下来，是因为其惯性消失了
- B. 若平衡车在运动过程中所受的力全部消失，平衡车会慢慢停下来
- C. 平衡车对地面的压力与地面对它的支持力是一对相互作用力
- D. 人对平衡车的压力与地面对平衡车的支持力大小相等

【解答】解：A、惯性是一切物体的固有属性，平衡车停止后仍然具有惯性，故 A 错误；

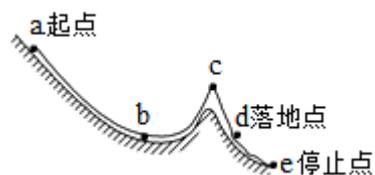
B、若平衡车在运动过程中所受的力全部消失，根据牛顿第一定律，平衡车会做匀速直线运动，故 B 错误；

C、平衡车对地面的压力与地面对它的支持力，大小相等，方向相反，作用在两个不同的物体上，作用在同一条直线上，是一对相互作用力，故 C 正确；

D、地面对平衡车的支持力大小等于人的重力和平衡车的重力大小之和，人对平衡车的压力与地面对平衡车的支持力大小不相等，故 D 错误。

故选：C。

8. (2分) 在冬奥会自由式滑雪比赛中，选手的运动轨迹如图所示，如果不计空气阻力，下列说法正确的是 ()



- A. 选手在 a 点和 c 点时的动能都为零

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/266243032053010133>