

# 2026 年中招第一次模拟测试

## 物 理

### 注意事项:

1. 本试卷共 4 页, 五个大题, 21 小题, 满分 70 分, 考试时间 60 分钟。
2. 本试卷上不要答题, 请按答题卡上注意事项的要求, 直接把答案填写在答题卡上。答在试卷上的答案无效。

### 一、填空题(本题共 6 小题, 每空 1 分, 共 14 分)

1. 如图甲所示是火箭发射过程中的场景, 现场观众听到火箭发动机的轰鸣声, 是通过\_\_\_\_\_传入人耳的; 如图乙所示是一款噪声监测仪, 其监测的数据反映了声音的\_\_\_\_\_ (填声音的特性)。



甲



乙

第 1 题图

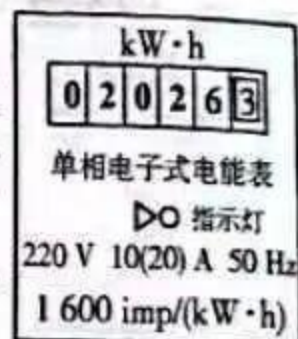


第 2 题图



第 3 题图

2. 如图所示, 很多共享单车的车筐底部装有太阳能板, 其利用太阳能为智能锁、GPS 等设备供电, 太阳能属于\_\_\_\_\_ (填“可再生”或“不可再生”)能源。用户使用前需用手机扫描二维码, 将信息发送到管理平台, 平台将信息发回给单车自动开锁, 这些过程都是利用\_\_\_\_\_ (填“超声波”“次声波”或“电磁波”)来传递信息的。某用户在地铁口以  $5 \text{ m/s}$  的速度骑行  $6 \text{ min}$  到公司楼下, 骑行的距离为\_\_\_\_\_  $\text{m}$ 。
3. 如图所示, 小杰用  $40 \text{ N}$  的水平推力推着箱子在水平地面上做匀速直线运动, 松手后, 箱子由于具有\_\_\_\_\_还会继续滑动一段距离, 此时箱子受到的滑动摩擦力大小是\_\_\_\_\_  $\text{N}$ 。
4. 我国在歼-15 和歼-35 等舰载机的制造中, 大量使用了轻质合金(如铝锂合金、钛合金)及碳纤维复合材料。这些材料具有密度\_\_\_\_\_的物理特性, 能在保证结构强度的同时极大减轻机体质量; 护航编队一般采用前后护航形式, 而不采用“并排”护航形式, 这是因为流体流速大的地方压强\_\_\_\_\_, 当两船高速并排行驶时, 容易发生事故。(均填“大”或“小”)
5. 如图所示是亮亮家的电子式电能表的表盘, 他家同时使用的用电器总功率不能超过\_\_\_\_\_  $\text{W}$ 。亮亮让一个电热水壶单独工作  $8 \text{ min}$ , 电能表的指示灯闪烁了 320 次, 则该电热水壶的电功率为\_\_\_\_\_  $\text{W}$ ; 该电热水壶工作过程中, 其金属外壳应接通\_\_\_\_\_ (填“相线”“中性线”或“保护线”)。
6. 巴黎奥运会上, 我国选手郑钦文奋力拼搏勇夺网球女单比赛金牌。比赛中郑钦文多次发出速度快、威力大的球, 接球时用力蹬地, 迅速跑动到位, 通过精准控制击球的角度和力度, 将球打到预定位置, 最终赢得比赛。请在上述场景描述中, 选取一个和力相关的现象, 并进行解释。



现象: \_\_\_\_\_。

解释: \_\_\_\_\_。

### 二、选择题(本题共 8 小题, 每小题 2 分, 共 16 分。第 7~12 题每小题只有一个选项符合题目要求; 第 13~14 题每小题有两个选项符合题目要求, 全部选对得 2 分, 选对但不全的得 1 分, 有错选的得 0 分)

7. 如图所示的光现象中, 属于光的色散现象的是 ( )



A. 水中倒影



B. 手影游戏



C. 透镜观蚁



D. 雨后彩虹

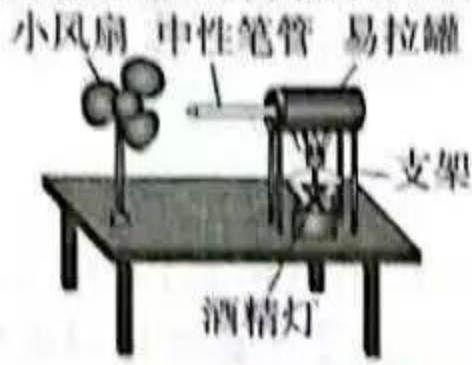
8. 天舟系列货运飞船是中国空间站的专属“太空快递员”, 负责运送物资、燃料和实验设备, 并回收废弃物。搭载货运飞船的运载火箭发射升空时的情景如图所示, 下列说法正确的是 ( )
  - A. 火箭加速升空过程中机械能守恒
  - B. 火箭上升过程中的施力物体是燃料燃烧后产生的高温高压气体
  - C. 火箭升空瞬间, 会看到巨大的白色“气团”, 这是熔化现象
  - D. 货运飞船运送生活物资时, 以物资为参照物, 飞船是运动的



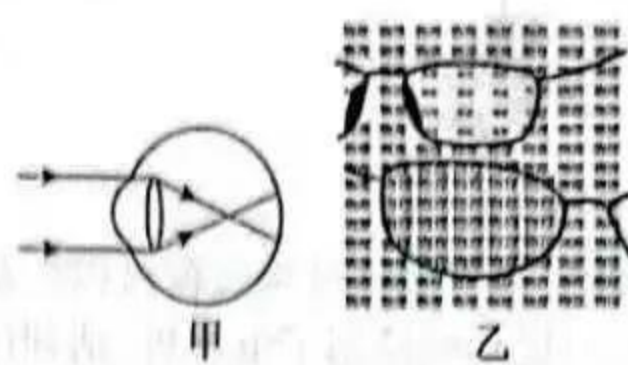
9. 在跨学科实践课上, 科技小组利用身边的器材组装了如图所示的汽轮机模型。实验时向易拉罐内部注入大约半罐水, 将去掉笔芯和尾塞的中性笔的尾端插入易拉罐内, 用胶将罐的开口处密封。将易拉罐放置

在支架上,笔的尖端对准小风扇的扇叶。点燃易拉罐下面的酒精灯,当有蒸汽喷出时,扇叶就转动起来。下列说法正确的是 ( )

- A. 酒精燃烧过程中,其热值变大
- B. 用酒精灯对易拉罐加热是通过做功的方式改变水的内能
- C. 汽轮机模型工作过程的能量转化情况:化学能→内能→机械能
- D. 增加易拉罐的保温性能可降低该汽轮机的热效率



第9题图

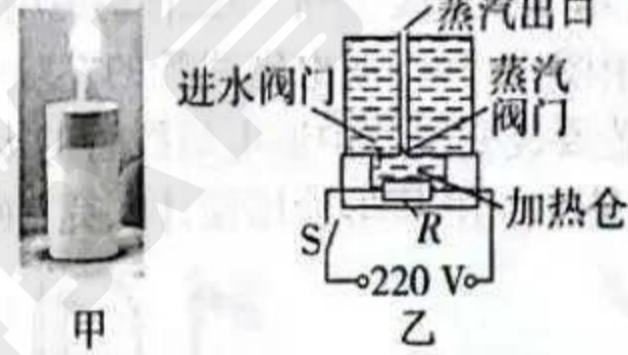


第10题图

10. 依靠眼睛调节所能看清的最远和最近的两个极限,分别叫作远点和近点。当眼睛出现某些视力问题时,人们需要佩戴眼镜来矫正。有同学想运用学过的知识来区分远视眼镜和近视眼镜所使用的透镜类型,下列说法正确的是 ( )

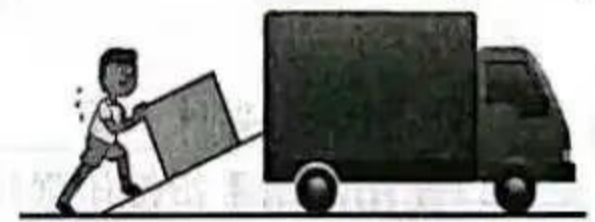
- A. 凸透镜对光有发散作用
  - B. 若图甲所示是小明的眼睛看远处物体时的成像情况,则他的眼睛是远视眼
  - C. 手摸一摸透镜的厚薄来辨别,中间比边缘厚的是凹透镜
  - D. 把两副眼镜按照如图乙所示的方式放置,看到正立、放大的像的眼镜镜片是凸透镜
11. 如图甲所示的电热加湿器,其内部结构及电路简图如图乙所示,通电后,发热电阻  $R$  使加热仓中的水沸腾变成水蒸气喷出,增加环境湿度。已知水的比热容为  $4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ ,密度为  $1.0 \times 10^3 \text{ kg}/\text{m}^3$ ,沸点为  $100^\circ\text{C}$ 。则下列说法错误的是 ( )

- A. 电热加湿器的工作原理是电流的热效应
- B. 加热仓中的水吸热汽化变成水蒸气
- C. 加热仓内  $3.0 \times 10^{-5} \text{ m}^3$  的水从  $20^\circ\text{C}$  加热至沸腾,吸收的热量为  $1.008 \times 10^4 \text{ J}$
- D. 电热加湿器产生的热量全部被水吸收



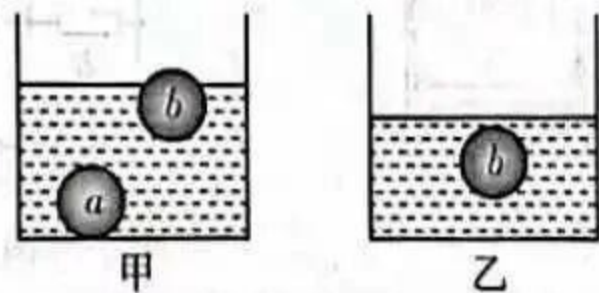
12. 如图,工人往车上装重物时,用长木板搭个斜面,把重物沿斜面推上去。斜面长  $2 \text{ m}$ ,斜面最高处高度为  $1 \text{ m}$ 。工人师傅在  $5 \text{ s}$  时间内,用大小为  $600 \text{ N}$  的力将一个重为  $1000 \text{ N}$  的物体沿着斜面从底端匀速推到顶端。则下列说法错误的是 ( )

- A. 使用斜面,可以省力,但费距离
- B. 推力做的总功为  $1000 \text{ J}$
- C. 推力做功的功率为  $240 \text{ W}$
- D. 某些货物运输车辆安装橡胶拖地带的目的是消除静电

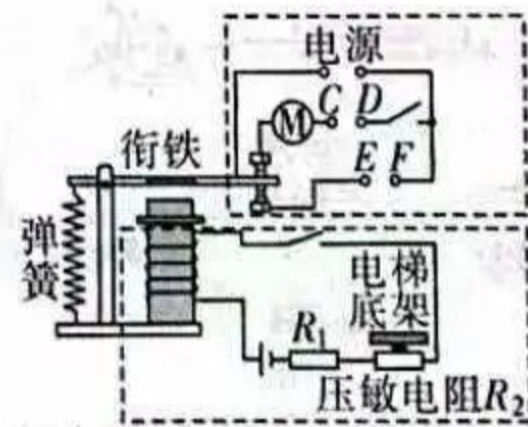


13. (双选) 如图所示的水平桌面上有完全相同的甲、乙两个烧杯,杯内装有体积相同的水和某种液体,将两个体积相同的实心球  $a$ 、 $b$  放入甲烧杯中,两球静止时如图甲所示,然后将  $b$  取出放入乙烧杯中, $b$  球静止时如图乙所示,下列说法中正确的是 ( )

- A. 未放入球前两烧杯中液体对容器底的压强  $p_{\text{甲}} < p_{\text{乙}}$
- B.  $b$  球在两烧杯中所受的浮力  $F_{\text{甲}} = F_{\text{乙}}$
- C. 若将  $a$  球放入乙烧杯中, $a$  球一定悬浮
- D. 若甲烧杯内的液体是水,乙烧杯内的液体不可能是浓盐水



第13题图



第14题图

14. (双选) 在设计和制造电梯时,都会明确标注其限载质量。电梯超载时,自动报警系统的电铃就会响起,电梯无法启动。报警系统的工作原理如图所示, $R_1$  是保护电阻, $R_2$  是压敏电阻,其阻值随压力的增大而减小。下列说法正确的是 ( )

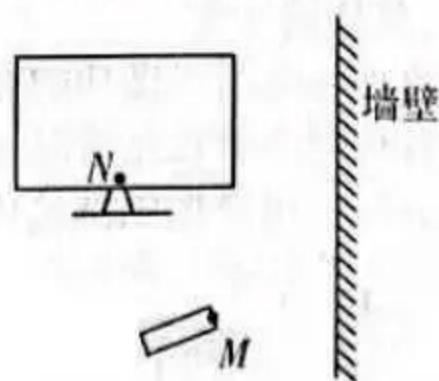
- A. 自动报警系统的工作原理是电磁感应现象
- B. 电梯的自动报警电铃应接在  $E$ 、 $F$  之间
- C. 电梯中乘客数量增加时, $R_1$  的电功率变大
- D. 增大  $R_1$  的阻值可以减小电梯的限载质量

三、作图题(本题共2小题,每小题2分,共4分)

15. 如图所示,请画出“吉祥马”吊坠竖直悬挂时的受力示意图。(点O为吊坠的重心)



第15题图



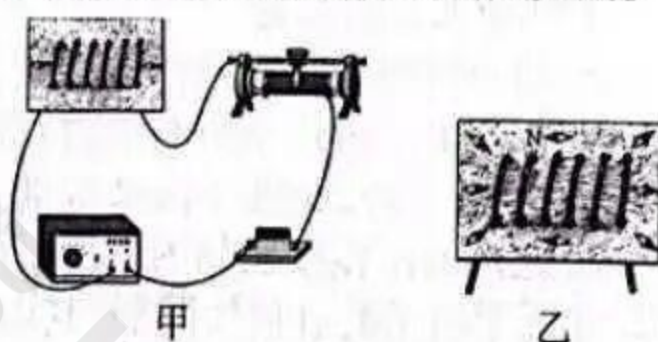
第16题图

16. 电视机遥控器对着电视机的红外接收窗可以控制电视机。有一次小明同学无意间让遥控器对着电视机附近光滑的墙壁,也成功地控制了电视机,请利用平面镜成像特点,作出遥控器对准墙壁控制电视机的光路图。已知M点表示遥控器发射端,N点表示电视机接收窗。

四、实验探究题(本题共3小题,第17题4分,第18题6分,第19题9分,共19分)

17. 如图甲为“探究通电螺线管周围磁场”的实验装置,小磁针涂黑的那端是N极,图乙为通电螺线管的放大图。

(1) 如图甲所示的实验装置,小明在有机玻璃板上均匀地撒满细铁屑,闭合开关通电后,接下来的操作应该是\_\_\_\_\_。这样做的目的是使铁屑在玻璃板上跳动,减小它们与玻璃板之间的摩擦,从而使铁屑在磁场力的作用下动起来,这样可更好地通过铁屑的分布来显示磁场分布情况。

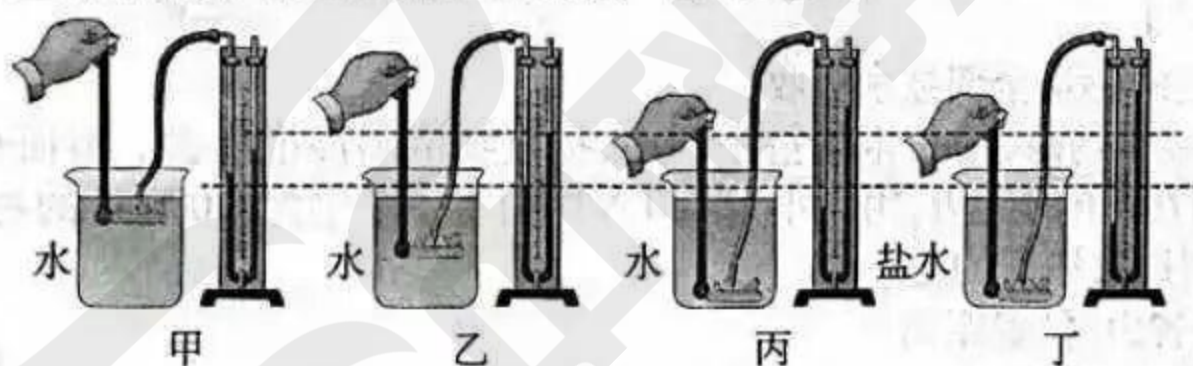


(2) 由铁屑的分布情况可初步判断:通电螺线管外部磁场与\_\_\_\_\_ (填“蹄形”或“条形”)磁体的磁场相似。

(3) 由图乙可知:通电螺线管的左端为\_\_\_\_\_ (填“N”或“S”)极。

(4) 若要改变图乙中通电螺线管的极性,可进行的操作是\_\_\_\_\_。

18. 如图是小红用U形管压强计探究“液体内部压强规律”的装置图。



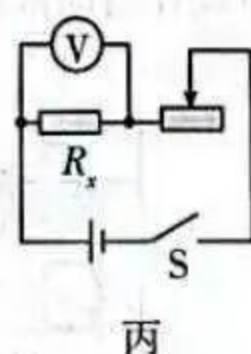
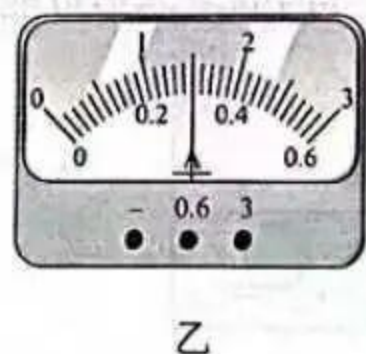
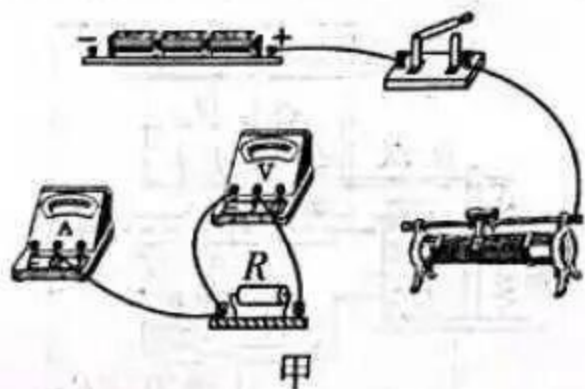
(1) U形管压强计\_\_\_\_\_ (填“属于”或“不属于”)连通器。

(2) 使用前用手指按压强计的橡皮膜,是为了检查实验装置的\_\_\_\_\_。实验中液体压强大小是通过U形管两侧液面的高度差来反映的,这种实验方法叫\_\_\_\_\_法。

(3) 观察甲、乙、丙三个实验中的实验现象,通过分析比较可得出结论:在同种液体中,液体内部的压强随液体深度的增加而\_\_\_\_\_,请写出一个生活中利用液体压强这个特点的应用实例:\_\_\_\_\_。

(4) 观察丙、丁两个实验中的实验现象,分析可知,其他条件都相同时,液体的密度越大,产生的压强越\_\_\_\_\_。

19. 实验小组在“探究电流与电阻的关系”实验中,连接了图甲所示的实物图。



(1) 请用笔画线代替导线,将图甲电路连接完整。(要求:当滑片向右移动时,电路中的电流变大。)

(2) 闭合开关,在移动变阻器滑片时,两电表示数突然都变为零,则电路故障可能为\_\_\_\_\_ (双选)。

A. 定值电阻R短路    B. 滑片接触不良    C. 滑动变阻器短路    D. 滑动变阻器断路

(3) 排除故障后,将 $10\ \Omega$ 的定值电阻接入电路,闭合开关,调节滑动变阻器的滑片,此时电流表的示数如图乙所示;把 $10\ \Omega$ 的定值电阻换成 $15\ \Omega$ 的定值电阻,闭合开关,应将滑动变阻器的滑片向\_\_\_\_\_ (填“左”或“右”)端移动,使\_\_\_\_\_ (填“电流表”或“电压表”)的示数不变。

(4) 请你帮助该小组将下列表格填写完整: ① \_\_\_\_\_, ② \_\_\_\_\_。

实验序号	电压 $U =$ ① V	
	电阻 $R/\Omega$	电流 $I/A$
1	5	0.6
2	10	②
3	15	0.2

(5) 分析以上实验数据可初步得出结论: 电压一定时, 通过导体的电流和导体的电阻成 \_\_\_\_\_ (填“正比”或“反比”)。

(6) 实验结束后, 小组同学想利用滑动变阻器(最大阻值为  $R_0$ ) 和电压表测出未知电阻  $R_x$  的阻值, 设计的电路如图丙所示, 请你帮助他们将下列实验步骤填写完整:

① 将滑动变阻器的滑片移至最左端, 读出电压表示数为  $U_1$ ;

② 将滑动变阻器的滑片移至最右端, 读出电压表示数为  $U_2$ ;

③ 待测电阻表达式:  $R_x =$  \_\_\_\_\_。(用  $R_0, U_1, U_2$  表示)

### 五、综合应用题(本题共 2 小题, 第 20 题 8 分, 第 21 题 9 分, 共 17 分)

20. 如图所示是我国自主研发的某品牌新能源汽车正使用直流快充桩充电。已知该汽车的质量约为  $1.6\text{ t}$ , 空载静止在水平地面上时, 每个车轮与地面的接触面积为  $200\text{ cm}^2$ 。该汽车在平直高速公路上以某一恒定的速度匀速行驶时, 仪表显示实时能耗为  $20\text{ kW}\cdot\text{h}/100\text{ km}$ 。

(1) 汽车轮胎表面有凹凸花纹, 是为了 \_\_\_\_\_ (填“增大”或“减小”) 摩擦力。汽车充电时, 为了减少产生的热量, 充电电缆应做得 \_\_\_\_\_ (填“粗”或“细”) 一些。

(2) 该汽车空载静止在水平地面上时, 对地面的压强是多少? ( $g$  取  $10\text{ N/kg}$ )

(3) 若汽车在平直高速公路上匀速行驶时, 受到的阻力为  $600\text{ N}$ , 则此状况下汽车将电能转化为机械能的效率是多少? (结果精确到  $0.1\%$ )



21. 如图甲所示为蒸馏取酒示意图, 天锅内装有一定深度的冷水, 底部连有控制排水与注水的装置, 该装置内部简化电路如图乙所示。电源电压恒为  $12\text{ V}$ ,  $R_1$  为热敏电阻, 其阻值随天锅中水温的变化关系如图丙所示,  $R_p$  为感知水深的压敏电阻, 其阻值随锅内水的深度的变化关系如图丁所示。当水温达到  $50\text{ }^\circ\text{C}$  时, 排水口打开, 将  $50\text{ }^\circ\text{C}$  的热水全部排出; 当水深为  $0$  时, 注水口打开、排水口关闭, 冷水注入天锅; 当水深为  $1\text{ m}$  时, 注水口关闭。不计天锅内水的蒸发损失。

(1) 天锅内装冷水来冷却酒精蒸气, 利用了水的 \_\_\_\_\_ 的性质。酒精蒸气变成酒液的过程需要 \_\_\_\_\_ (填“吸热”或“放热”)。

(2) 当天锅中水温为  $50\text{ }^\circ\text{C}$ 、水深为  $1\text{ m}$  时, 电路中的电流是多大?

(3) 在排  $50\text{ }^\circ\text{C}$  热水的过程中, 当  $R_1$  的电功率为  $1\text{ W}$  时, 天锅内的水深是多少?

