

2023 年江西中考原创新题预测卷

物理 (第二模拟)

☑ 满分:80分 ☑ 考试时间:85分钟

一、填空题(共16分,每空1分)

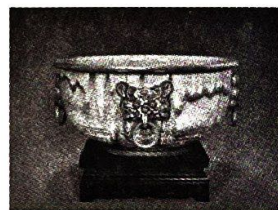
1. **江西特色** 2022年8月26日晚,新编大型红色历史剧《红色货郎》在宜春市采茶剧团进行首场公演,如图所示.观众依据听到伴奏声的_____能判断出是哪种乐器在演奏;现场观众将手机关机或调成静音状态,这是在_____减弱噪声.
2. **新趋势·物理学与社会发展** 2022年12月9日,我国自主研发的全球首架C919大型客机交付中国东方航空.客机在空中匀速飞行时,机翼上方空气流速较快,压强较_____,客机由此获得向上的升力;此时,客机的动能_____ (选填“增大”“减小”或“不变”).
3. **新趋势·古代科技** 据晋代张华的《博物志》记载,我国古代就曾把冰块制成“透镜”,如图所示,利用“透镜”对光的_____作用将物体点燃.通过晶莹剔透的露珠,我们可以更清楚地看到小草的叶脉,这是利用了_____ (选填“放大镜”“幻灯机”或“照相机”)的原理.



第1题图



第3题图

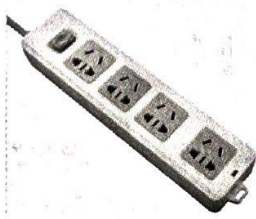


第4题图

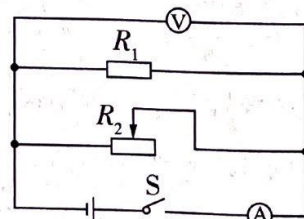
4. **江西特色** 2022年11月7日,第十二届中国陶瓷艺术大展在江西景德镇开幕,如图是会展上展示的获奖作品《益寿洗》.洗放在水平桌面上静止时所受的重力和桌面对洗的支持力是一对_____力,洗对桌面的压力是由_____发生弹性形变产生的.
5. **江西特色** 2022年11月29日,赣南客家擂茶制作技艺列入了联合国教科文组织人类非物质文化遗产代表作名录.如图所示,擂茶制作过程中,在远处就能闻到茶叶的清香,这是_____现象;端着一碗热腾腾的擂茶会感到烫手,这是通过_____的方式增加了手的内能.



第5题图



第7题图



第8题图

6. 小明坐在一列由吉安开往南昌的动车上,看到窗外前方的景物纷纷“扑面而来”,这是以_____ (选填“地面”“自己”或“景物”)为参照物;列车进站时关闭发动机后还能继续向前运动,原因是列车具有_____.



7. 在家庭电路中,为了防止触电,必须把用电器的开关接在用电器与_____线之间. 如图是已接入家庭电路中的一个插线板,将台灯的插头插入插线板,家里的空气开关立即跳闸了,原因可能是_____.

8. 如图所示,电源电压保持不变,闭合开关S,滑动变阻器 R_2 的滑片由中点向右移动时,电压表 V 的示数_____,电流表 A 的示数_____.(均选填“变大”“变小”或“不变”)

二、选择题(共 14 分. 第 9~12 小题,每小题只有一个正确选项,每小题 2 分;第 13、14 小题为多项选择,每小题有两个或两个以上正确选项,每小题 3 分,全部选择正确得 3 分,选择正确但不全得 1 分,不选、多选或错选得 0 分)

9. 如图是某款智能手机,以下与该手机相关物理量的估测中最符合实际的是 ()

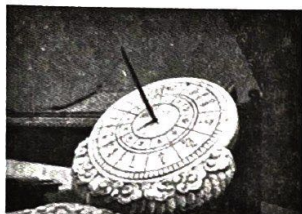
- A. 手机屏幕的短边长约 16 cm
- B. 手机的重力约为 2 N
- C. 手机工作时的电压约 220 V
- D. 手机工作时的功率约 100 W



10. 如图所示的四幅图中,属于光的反射现象的是 ()



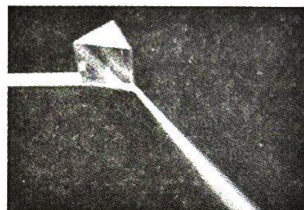
A. 斑马在水中的倒影



B. 日晷晷针的影子



C. 笔在水中“折断”



D. 三棱镜分解白光

11. [新情境] 2023 年 1 月 3 日,受冷空气影响,庐山牯岭出现云海雾凇景观(如图所示),银装素裹的世界让游客们大饱眼福. 关于雾和雾凇的形成,下列说法中正确的是 ()

- A. 雾是水蒸气液化形成的
- B. 雾的形成过程需要吸收热量
- C. 雾凇是水蒸气凝固形成的
- D. 雾凇的形成过程需要吸收热量

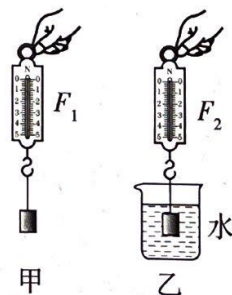


12. 下列说法中正确的是 ()

- A. 使用滑轮组提升物体时,既省力又省功
- B. 菜刀磨得锋利更容易切割食物,是因为增大了压力
- C. 内燃机的做功冲程是将内能转化为机械能的过程
- D. 玻璃棒与丝绸摩擦后能带电,说明通过摩擦可创造电荷

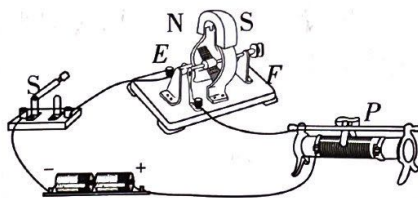
13. [回归教材] 如图甲,将铝块挂在弹簧测力计下,弹簧测力计示数是 F_1 . 如图乙,再将铝块浸没在水中(铝块没有碰到烧杯),铝块静止时弹簧测力计示数是 F_2 (g 为常量,水的密度 $\rho_{\text{水}}$ 已知). 利用以上信息能求解的物理量是 ()

- A. 铝块的体积
- B. 铝块排开水的重力
- C. 铝块的密度
- D. 杯底受到的水的压强



14. 小明把安装完成的直流电动机模型接入如图所示的电路中,闭合开关并调节滑动变阻器,电动机正常转动. 关于该实验,下列说法正确的是 ()

- A. 电动机是根据电磁感应现象制成的
- B. 电动机转动过程中,机械能转化为电能
- C. 只对调电源的正、负极,电动机的转动方向会改变
- D. 滑动变阻器的滑片适当左移,电动机的转动速度变快



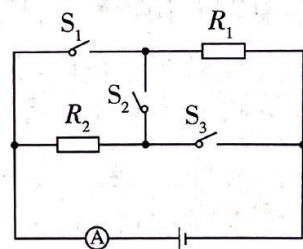
三、计算题(共 22 分,第 15、16 小题各 7 分,第 17 小题 8 分)

15. 为改善城市空气质量,很多城市用雾炮车洒水除尘. 某型号雾炮车配备了一个高为 1.2 m 的水箱. 某日清晨,雾炮车在水平路面上匀速直线行驶了 1 500 m,用时 5 min,行驶过程中受到的牵引力恒为 2×10^4 N. (g 取 10 N/kg, $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3$ kg/m³)



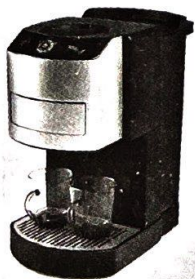
- (1) 求雾炮车匀速行驶的速度.
- (2) 求雾炮车装满水时,水箱底部受到的水的压强.
- (3) 求牵引力对雾炮车所做的功及做功的功率.
- (4) 如图所示,当雾炮车在水平路面上匀速行驶并不断向外喷水时,雾炮车发动机的输出功率如何变化? 为什么?

16. 如图所示电路中,电源电压不变, $R_1 = 20 \Omega$,当闭合开关 S_1 ,断开 S_2 、 S_3 时,电流表的示数为 0.3 A;当闭合开关 S_2 ,断开 S_1 、 S_3 时,电流表的示数为 0.12 A,求:

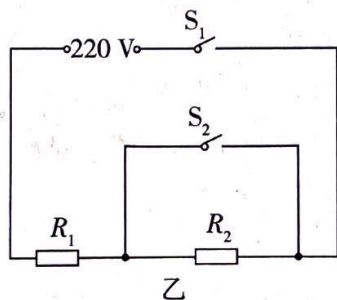


- (1) 电源电压;
- (2) 电阻 R_2 的阻值;
- (3) 当闭合开关 S_1 、 S_3 ,断开 S_2 时,通电 10 s 整个电路消耗的电能.

17. 如图甲为某电热饮水机,图乙为其简化电路原理图. 它有“加热”和“保温”两挡, R_1 和 R_2 均为发热电阻. 当闭合开关 S_1 和 S_2 时,饮水机处于加热状态;当开关 S_1 闭合, S_2 断开时,饮水机处于保温状态. 该饮水机的部分参数如下表.



甲



乙

额定电压	220 V
加热挡额定功率	880 W
保温挡额定功率	44 W
额定频率	50 Hz
储水罐容积	2 L



(1)求饮水机处于加热状态时,电路中的电流.

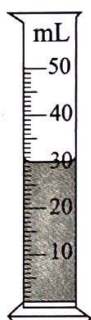
(2)求电阻 R_1 和 R_2 的阻值.

(3)若饮水机的加热效率为 80%,则将一满储水罐的水从 $20\text{ }^\circ\text{C}$ 加热到 $80\text{ }^\circ\text{C}$ 需要多少秒? [$c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$, $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{ kg}/\text{m}^3$,结果保留整数]

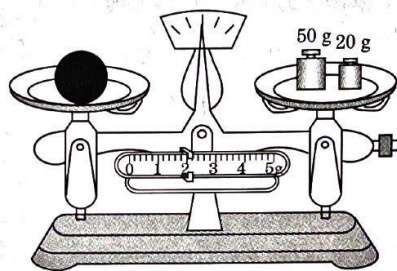
四、实验与探究题(共 28 分,每小题 7 分)

18. 亲爱的同学,请你应用所学知识回答下列问题:

(1)如图甲所示的量筒,它的分度值为_____,图中量筒内液体的体积为_____ mL.



甲



乙

(2)如图乙所示,是某同学用天平测量一块鹅卵石的质量的情景,当他从托盘中取下石块和所有砝码后,发现天平仍保持平衡,则鹅卵石的测量值_____ (选填“大于”或“小于”)实际值.为使测量结果可靠,再次测量前,他应进行的操作是:先将游码移至标尺上的零刻度线处,再向_____ (选填“左”或“右”)调节平衡螺母,直至天平平衡.

(3)许多仪器的制作都运用了转换的科学思想,把不易观察或测量的物理量转换为易于观察或测量的物理量.请根据实例填写下表.

仪器名称	工作原理	转换方法	所测物理量
弹簧测力计	弹簧的伸长量与受到的拉力成正比	将力的大小转换为弹簧伸长的长短	力
实验室用温度计	_____	将温度的高低转换为液柱的长短	温度
电压表	磁场对通电导体有力的作用	_____	_____

19. 乐乐和同学们成立了实验小组想探究滑动摩擦力的大小与哪些因素有关.

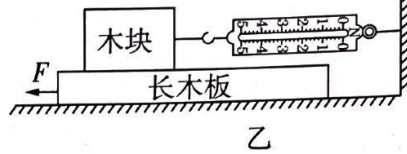
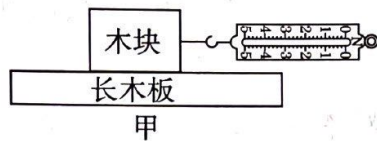
【实验器材】长木板、棉布、毛巾、木块、砝码、弹簧测力计.

【设计实验与进行实验】

(1)如图甲所示,乐乐用弹簧测力计水平拉动木块做_____运动,根据_____原理,可知此时滑动摩擦力的大小与拉力的大小相等.

(2)由于影响滑动摩擦力大小的因素可能多个,在探究某一因素对滑动摩擦力大小的影响时,应该采用的研究方法是_____法.





(3) 下表是同学们记录的实验数据.

实验次数	接触面	压力 F/N	摩擦力 f/N
1	木块与木板	6.0	1.2
2	木块与木板	8.0	1.6
3	木块与木板	10.0	2.0
4	木块与棉布	10.0	3.0
5	木块与毛巾	10.0	4.0

【分析与论证】

- (1) 分析比较 1、2、3 三次实验数据, 可以得出的实验结论是: 在接触面的粗糙程度相同的条件下, 滑动摩擦力的大小随压力的增大而_____ (选填“增大”或“减小”).
- (2) 分析比较 3、4、5 三次实验数据, 可以得出的实验结论是: 在压力相同的条件下, 接触面越粗糙, 滑动摩擦力越_____ (选填“大”或“小”).

【交流与评估】

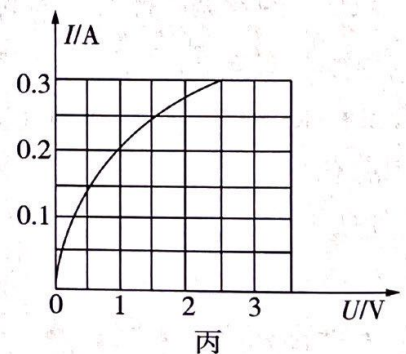
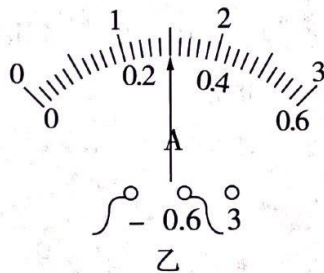
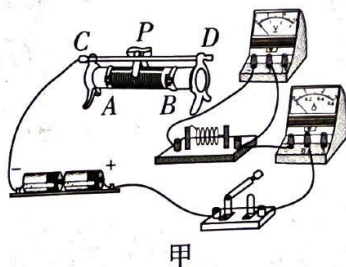
- (1) 小明总认为滑动摩擦力的大小还与接触面积有关, 为了验证他的想法, 他进行了如下设计: 将甲图中的木块竖直切掉一半重新进行实验, 测得木块所受摩擦力并与图甲中测得的数据进行比较, 从而得出结论. 你认为小明的实验方案是否合理? 请简述理由. _____
- (2) 某同学改进了实验装置, 如图乙所示, 固定弹簧测力计, 拉动长木板进行实验. 实验过程中_____ (选填“需要”或“不需要”) 匀速拉动长木板.

20. 探究电流与电压的关系.

【实验器材】两节新干电池、滑动变阻器、电流表、电压表、定值电阻、开关、导线若干.

【设计与进行实验】

- (1) 请用笔画线代替导线, 将甲图中的实物图连接完整, 要求滑片 P 向 B 端滑动时, 滑动变阻器接入电路的电阻变大.



- (2) 实验中滑动变阻器的主要作用: 一是保护电路; 二是_____.



(3) 闭合开关,发现电压表有示数,电流表无示数,移动滑动变阻器的滑片时,两个电表示数均没有变化,则电路故障可能是定值电阻_____.

(4) 排除故障后,闭合开关,改变滑片位置,记录的实验数据如下表,表格内横线处的电流大小如图乙所示,请将数据填写到下面的表格中.

电压 U/V	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0
电流 I/A	0.10	0.20	_____	0.40	0.50	0.60

【实验结论】根据表中数据可归纳得出结论:_____.

【实验拓展】小聪同学把定值电阻换成小灯泡,接着进行“研究小灯泡的电阻”实验.在实验过程中,多次移动滑片,读出电压表和电流表的示数并进行记录,然后描绘出小灯泡的 $I-U$ 图像(图丙).请分析论证:

(1) 测量多组数据的目的是_____ (选填序号).

A. 求小灯泡阻值的平均值,减小误差

B. 找出小灯泡阻值的变化规律

(2) 小灯泡的灯丝由暗变亮的过程中灯丝的温度逐渐升高,结合实验现象可得出结论:导体的电阻与_____有关.

21. **新趋势·物理学与日常生活** 探究液体蒸发快慢与哪些因素有关?

【猜想与假设】通过观察下图和联系生活实际,猜想:液体蒸发快慢可能与_____、液体的表面积和液体表面上方空气流动快慢有关.



【实验器材】滴管、水、两块玻璃片、吹风机(有冷风和热风两挡).

【设计与进行实验】

(1) 用滴管把两滴水(质量相等)分别滴在两块玻璃片上,并将其中一滴水摊开,把它们放在室内,观察蒸发情况,这是探究液体蒸发快慢与_____的关系.

(2) 用滴管将两滴水(质量相等)分别滴在两块玻璃片上,然后用吹风机(冷风挡)_____,观察蒸发情况,可以得出液体蒸发快慢与液体表面上方空气流动快慢有关.

(3) 为了探究液体蒸发快慢与某一因素的关系,小林用滴管把两滴水(质量相等)分别滴在两块玻璃片上,然后用吹风机(热风挡)去加热其中一滴水,观察蒸发情况.这样做是_____ (选填“正确”或“错误”)的,原因是_____.

【提出新问题】小刚同学猜想液体蒸发快慢还可能与液体的质量有关.

【设计方案】小刚设计了如下实验:在两只相同的量筒中分别倒入不同体积的水,记录水的体积;经过一段时间后,再次记录水的体积,分别计算出两只量筒中水减少的体积;如果两只量筒中水减少的体积相同,则说明液体蒸发快慢与质量_____.

【交流与评估】小刚同学设计的实验方案操作简便,不足之处是_____.

