

江西省 2024 年考前适应性评估(二)

物 理

► 中考全部内容 ◀

题号	一	二	三	四	总分	累分人	座位号
得分							

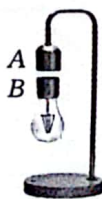
说明:1. 满分 80 分,作答时间为 85 分钟。

2. 请按试题序号在答题卡相应位置作答,答在试题卷或其他位置无效。

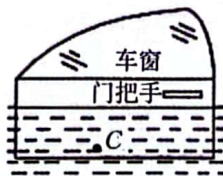
得分	评分人

一、填空题(本大题共 8 小题,每空 1 分,共 16 分)

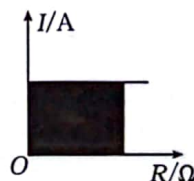
1. 我国自行研制的全球北斗卫星导航系统,是利用_____传递信息的;赫兹指出光是一种电磁现象,并用实验证实了它的存在,为了纪念他用其名字来命名各种波动_____的单位。
2. 春回大地,鸟语花香,周末的公园里人头攒动。我们能区分人声与鸟声是因为声音的_____ (填声音的特征)不同;赏花时,远远就能闻到淡淡的花香,这是_____现象。
3. 冬天的庐山,气温可达零下 $10\text{ }^{\circ}\text{C}$,可以观赏到美丽的雾凇景象。雾凇是由水蒸气_____形成的。民间有句俗语“下雪不冷化雪冷”,是因为雪熔化时,会_____ (选填“吸收”或“放出”)热。
4. 图为磁悬浮 LED 灯,灯座 A 内有电磁铁,灯头 B 内有磁铁和接收线圈,当底座的开关闭合时,内部的发射线圈产生交变磁场,小灯泡被隔空点亮,这个过程与_____ (选填“电动机”或“发电机”)工作原理相同;小灯泡不会掉落下来是因为异名磁极相互_____。



第 4 题图



第 6 题图

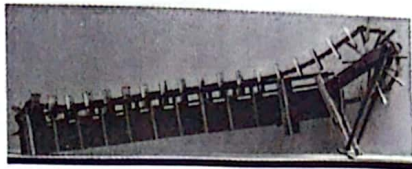


第 7 题图

5. 2024 年 1 月 11 日,我国在酒泉卫星发射中心使用快舟一号甲运载火箭,成功将天行一号 02 星发射升空,卫星顺利进入预定轨道。快舟一号对喷出的气体施加的力与气体对快舟一号施加的力是一对_____ (选填“平衡力”或“相互作用力”);天行一号在加速升空过程中,机械能_____ (选填“增大”“减小”或“不变”)。
6. 如图所示,当车辆不慎驶入水中时,随着水位升高,车门上 C 处受到水的压强将_____ (选填“变大”“不变”或“变小”);紧急情况下,应挥动逃生锤使_____ (选填“A”或“B”)端砸向玻璃窗的边角,破窗逃离。
7. 图像能描述两物理量的关系,或者物理学的规律。如图所示,这是某同学绘制的电路中电流随着电阻大小变化而变化的图像,图像说明电路中的电流_____ (选填“增大”“不变”或“减小”);图中阴影部分的面积表示的物理量是_____。



8. 右图是农田使用的汲水装置——水车,人踩压水车使水车转动,能将地势低的河水推送到水车厢内,并运往高地的沟渠里,将水往上运时,水车厢属于_____ (选填“杠杆”“轮轴”或“斜面”);此过程中,能量的利用效率_____ (选填“高于”“等于”或“低于”)100%。

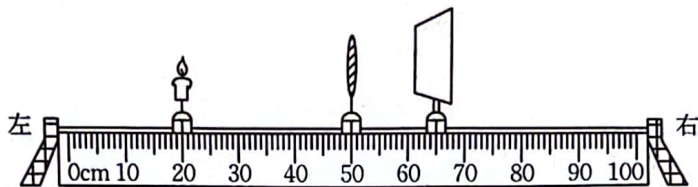


二、选择题(本大题共 6 小题,共 14 分)

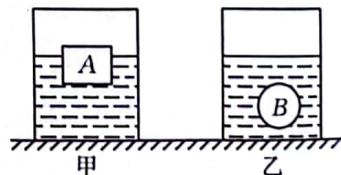
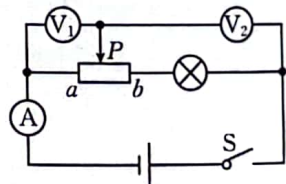
得分	评分人

第 9~12 小题,每小题只有一个选项是最符合题目要求的,每小题 2 分;第 13、14 小题为多项选择,每小题至少有两个选项是符合题目要求的,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。请将选项代码填涂在答题卡相应位置。

9. “估测”是物理学中常用的测量方法。比如生活中常用的国家标准电动车,对它相关物理量的估测,其中最合理的是 ()
- A. 电动车的长度约为 5 m B. 电动车在骑行时的速度约为 50 m/s
- C. 电动车电瓶输出电压约为 2 V D. 电动车的重力约为 500 N
10. 将凸透镜和蜡烛、光屏安装到光具座上,位置如图所示,此时光屏上得到清晰的像,下列说法正确的是 ()



- A. 此时光屏上的像是放大的实像
- B. 仅向左移动蜡烛能再次得到清晰的像
- C. 仅向左移动凸透镜能再次得到清晰的像
- D. 用眼睛在凸透镜右侧任意位置都能看到清晰的像
11. 如图所示,电源电压恒定不变,小灯泡的电阻不变。闭合开关 S,将滑动变阻器的滑片 P 向右移动,下列说法正确的是 ()
- A. 小灯泡的亮度变暗
- B. V_1 的示数与 V_2 的示数之和不变
- C. V_2 的示数与 A 的示数之比变大
- D. A 的示数变小, V_2 的示数变小
12. 如图所示,水平桌面上甲、乙两相同的容器内装有体积相等的不同液体。将同种材料制成的实心物体 A、B 分别放入甲、乙两容器中,静止时两容器中的液面保持相平,则 ()
- A. 物体 A 受到的浮力大于物体 B 受到的浮力
- B. 甲容器中液体的密度小于乙容器中液体的密度
- C. 甲、乙两容器的底部受到液体的压强相等
- D. 将物体 A 放入乙容器中, A 先下沉最后沉底
13. 盾构机是一种隧道掘进的专用工程机械,是基建的核心装备。下列对盾构机的说法正确的是 ()
- A. 盾构机的前端安装了锋利的刀盘——增大压力,增大压强
- B. 刀盘旋转击碎石料,刀盘温度升高——通过热传递增大内能



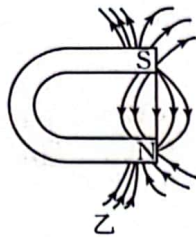
C. 利用水循环给刀盘降温——利用水的比热容大

D. 盾构机使用激光指明挖掘的方向——光在同种均匀介质中沿直线传播

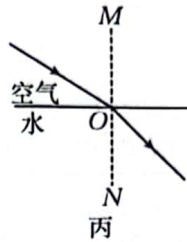
14. 下面是同学们所画的情景图,其中正确的是 ()



甲



乙



丙



丁

A. 甲:人前行时后脚受到地面的摩擦力

B. 乙:蹄形磁体磁感线分布情况

C. 丙:水中游泳者看到岸上景物的光路图

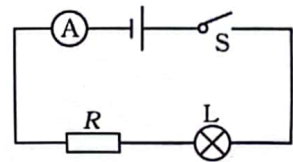
D. 丁:用测电笔检验插座连接情况

得分	评分人

三、计算题(本大题共 3 小题,第 15 小题 6 分,第 16、17 小题各 8 分,共 22 分)

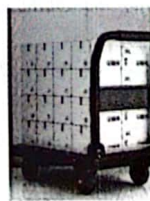
15. 如图所示电路,电源电压恒定不变,小灯泡 L 标有“3 V 0.9 W”字样,定值电阻 $R=20 \Omega$,闭合开关 S,小灯泡正常发光。求:

- (1)小灯泡 L 正常发光时的电阻;
- (2)电源电压;
- (3)定值电阻 R 在 1 min 内消耗的电能。

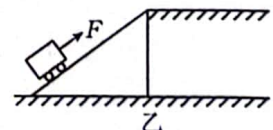


16. 家具是赣州当地的重要产业,产品销往全球各地。如图甲所示,装有家具重为 500 N 的车子停在水平地面上。现用一块直木板将车子匀速拉上平台(模型如图乙),用时 20 s。已知拉力为 350 N,车子沿板移动了 2 m,木板与水平地面成 30° 夹角。

- (1)求车子在水平地面上运动时重力做的功。
- (2)求上移过程中拉力做功的功率。
- (3)求车子受到木板的摩擦力。
- (4)请你说出将车子拉上平台时有哪些减小总功的方法。



甲

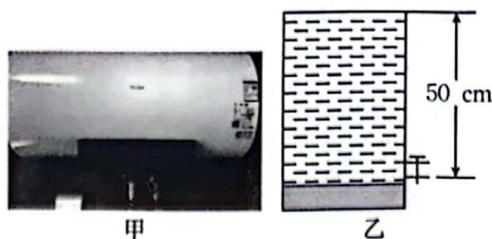


乙



17. 图甲为家庭电热水器,表为电热水器的铭牌,根据铭牌参数,当该电热水器正常使用时,则:

精控系列贮水式电热水器	
型号:SI80HE2.5-M3	额定电压:220 V
容量:80 L	额定频率:50 Hz
功率:2500 W	额定压强:0.8 MPa

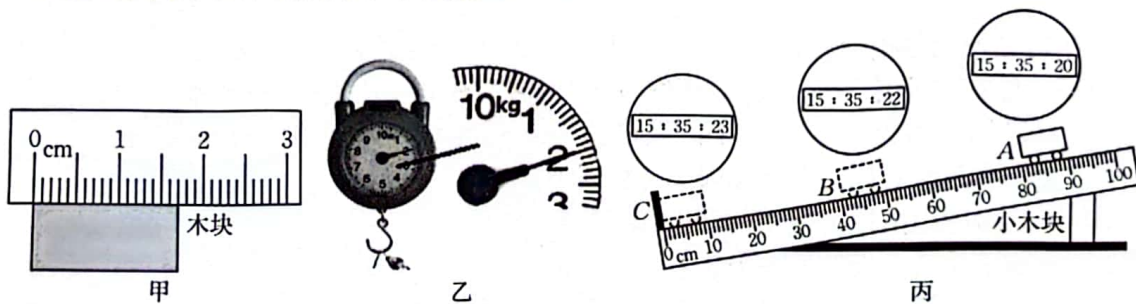


- (1) 该电热水器贮满水时水的质量为多少?
- (2) 装满水时出水口距离水面 50 cm(如图乙),出水口大小忽略不计,此时出水口受到水的压强为多少?
- (3) 将电热水器中满水箱的水从 20 °C 加热到 50 °C,水吸收的热量为多少?
- (4) 该电热水器正常工作时将满箱水从 20 °C 加热到 50 °C,需要 80 min,该电热水器的加热效率为多少? [$\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$, g 取 10 N/kg,水的比热容为 $4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot \text{°C})$]

得分	评分人

四、实验与探究题(本大题共 4 小题,每小题 7 分,共 28 分)

18. 亲爱的同学们,你会使用以下测量工具吗?

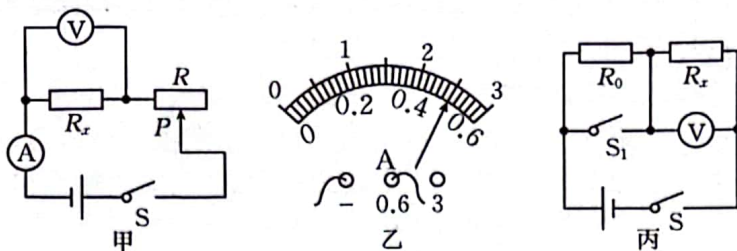


- (1) 如图甲所示,刻度尺的分度值是_____cm,木块的长度是_____cm。
- (2) 图乙是小明奶奶买菜用的弹簧秤,使用前应沿着竖直方向放置并_____,图中弹簧秤的示数为_____。
- (3) 小丽使用如图丙所示的实验装置测量小车的平均速度,让小车从斜面顶端由静止开始下滑。
 - ① 开始实验时,把小车放在斜面 A 处,松手后小车不动,这时她应该适当_____ (选填“增大”或“减小”)斜面的坡度。
 - ② 实验中分别得到了小车上半程的平均速度 v_{AB} 和下半程的平均速度 v_{BC} ,则它们的大小关系是 v_{AB} _____ (选填“>”“<”或“=”) v_{BC} 。
 - ③ 实验表明,小车在斜面上做_____ (选填“匀速”或“变速”)直线运动。



19. 【实验名称】测量定值电阻的阻值

【实验器材】实验电路图如图甲所示，器材：未知阻值的定值电阻 R_x 、电压表、电流表、两节新干电池、滑动变阻器(20 Ω 1 A)、小灯泡一个、开关、导线若干。



【实验步骤】

- 某同学连好电路后闭合开关，发现向左移动滑动变阻器滑片 P 时，电流表示数变大，电压表示数变小，原因是电路中电压表测量_____两端的电压。
- 改正错误后继续实验，移动滑片 P ，改变电阻 R_x 两端的电压两次，在第三次测量中电流表示数如图乙所示，其示数为_____ A。实验中测得电阻 R_x 的阻值为_____ Ω 。

次数	电压 U/V	电流 I/A	电阻 R_x/Ω	R_x 的平均值/ Ω
1	1.5	0.31	4.8	
2	2	0.41	4.9	
3	2.5			

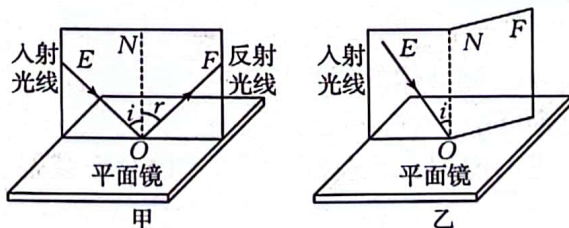
- 本实验中进行了多次测量，这样做的目的是_____。
- 将电阻 R_x 换成小灯泡重复上述实验，发现几次测量中，得到的小灯泡的电阻值相差较大，原因可能是小灯泡的电阻受_____的影响。

【拓展】

- 若实验中只有一个电压表和一个已知电阻 R_0 ，利用如图丙所示的电路，同样可以测量未知电阻 R_x ，请你完成下面内容。
 - 闭合开关 S 、断开开关 S_1 ，用电压表测出待测电阻 R_x 两端的电压为 U_1 ；
 - 闭合开关 S 、 S_1 ，用电压表测出_____的电压 U ；
 - 请写出用测量值 U 、 U_1 及 R_0 来表示 R_x 的表达式： $R_x =$ _____。

20. 【探究名称】探究光反射时的规律

【问题】某同学在实验室探究完平面镜成像后，还想探究光的反射规律，于是设计了如图甲所示的装置进行实验，实验器材如下：平面镜、量角器、白色纸板、激光笔、笔、直尺。



【证据】(1)实验中，将平面镜放在水平桌面上，将白色纸板_____放在平面镜上。使用表面粗糙的白色纸板，是为了更好地_____。



(2)在图甲中,让入射光线沿 EO 方向射到平面镜 O 点,反射光线沿 OF 射出,测出入射角和反射角的大小,改变入射角的大小进行多次实验,数据如下表所示。

次数	$\angle i$	$\angle r$
1	70°	70°
2	45°	45°
3	30°	30°

(3)在图乙中,保持入射光线 EO 不变,将右半纸板沿着 NO 向后折转,在右半纸板上不能观察到反射光线,此时的反射光线_____ (选填“存在”或“不存在”)。

【解释】根据实验现象可得出:在光的反射中,反射角_____入射角,且反射光线、入射光线及法线在_____。

【交流】(1)在图甲中,若将光线沿着 FO 方向射向 O 点,发现光线沿 OE 射出,这说明在光的反射中,光路_____。

(2)实验中,为了描绘入射光线与反射光线,用笔在它们的路径上点两个点在白色纸板上,然后用直尺将这两个点与点 O 相连,这样做运用到的原理是_____。

21. **【探究名称】**力是保持物体运动状态的原因吗?

【问题】在学校组织的运动会上,小明参与了班级的后勤工作,他将矿泉水、水果等放在拖车上运送到操场,他发现拖车需要用力拉才能运动,拖车的运动状态是否需要力来维持呢? 放学回家后,他在家里的脐橙里挑选了一个又大又圆的做了以下实验。

【证据】小明将脐橙放在不同的水平面上,用相同的力去推脐橙,观察到脐橙在水平面上会脱离手而滚动,脐橙滚动过程中_____ (选填“需要”或“不需要”)一直施加推力。用刻度尺测量脐橙在不同水平面上的滚动距离,实验结果如下表。

序号	在油漆桌面上/cm	在瓷板地面上/cm	在玻璃表面上/cm
1	79	99	110
2	80	100	109
3	80	99	108

【解释】

(1)对表格数据分析,脐橙在不受推力的作用下,在不同的水平面上滚动的距离是_____的,水平面越光滑,脐橙滚动得越_____。

(2)若水平面绝对光滑,脐橙将一直做_____,说明力_____ (选填“是”或“不是”)保持物体运动状态的原因。

【交流】本实验中,用相同的力推脐橙,是为了使脐橙离手运动时的_____相同。脐橙离开手后能继续运动下去,是因为脐橙具有_____。

