绝密★启用前

2022年江西中考信息卷

物理(第五模拟)

☑满分80分　　☑考试时间85分钟

命/题/报/告

命题新素材： 第5题,汽车内的飞机摆件;第15题,测量肺活量的器材.

命题新考向： 第1题,考查表示物理量的字母的大小写;第7题,结合坐标图像考查基础知识;第12题,通过"孔"巧妙地考查多个考点.

姓名_____ 学号_____ 班级_____ 学校_____

装　订　线　内　不　要　答　题

金考卷·百校联盟

一、填空题(共16分,每空1分)

1. 在物理学中,同一个字母的大写和小写表示的物理量常常不同. 如:V表示体积,v表示速度;P表示_____,p表示_____.

2. 如图所示的佤族木鼓是幸福和吉祥的象征,鼓声是由木鼓_____产生的;佤族人民载歌载舞时,观众通过声音的_____(选填"音调""响度"或"音色")分辨出不同乐器发出的声音.

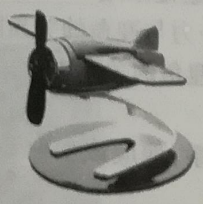
第2题图

第4题图

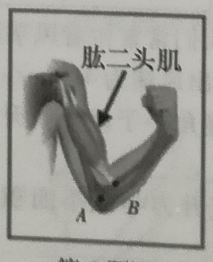
3. 小轿车在路上以一定速度行驶,满载货物的大卡车停在路边,小轿车的惯性_____大卡车的惯性;小轿车的动能_____大卡车的动能.(均选填"大于""小于"或"等于")

4. 如图所示为无人机航拍时的情景. 航拍时,物体通过照相机镜头成倒立、_____的实像;焦距一定的情况下,要想在镜头里出现更多景色,无人机需要飞得更_____(选填"高"或"低")一些.

5. 如图所示为一款汽车内摆件,飞机两翼上有太阳能电池板,阳光照到机翼后,螺旋桨能够发生转动. 螺旋桨转动直接消耗的能源是_____(选填"太阳能"或"电能"),该飞机中含有_____(选填"发电机"或"电动机").



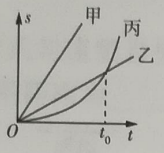
第5题图



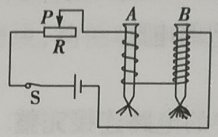
第6题图

6. 人体某些部位也具有杠杆的功能,如图是肱二头肌收缩将前臂收回的动作,此时支点是_____(选填"A"或"B"),前臂属于_____杠杆.

7. 物体甲、乙、丙的 $s-t$ 图像如图所示. 已知甲、乙两物体都在向南做匀速直线运动，则乙相对于甲向_____运动. 在 $0\sim t_0$ 时间段内乙的平均速度_____（选填“大于”“小于”或“等于”）丙的平均速度.



第 7 题图



第 8 题图

8. 如图所示，探究影响电磁铁磁性强弱的因素时，A、B 两电磁铁串联的目的是_____；由图中实验现象可知，电磁铁磁性的强弱与_____有关.

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 小题为不定项选择，每小题有一个或几个正确选项，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. 物理学的发展极大地丰富了人类对物质世界的认识. 下列说法正确的是 （ ）

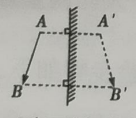
A. 电磁感应现象表明电可以生磁

B. 欧姆最先研究出电流、电压、电阻三者间的关系

C. 只要受到力的作用，物体的运动状态一定发生改变

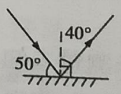
D. 牛顿第一定律能够通过实验直接验证

10. 下列所示的光学作图中不正确的是 （ ）

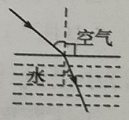


A. 平面镜成像

B. 光的色散

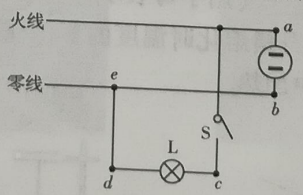


C. 光的反射



D. 光从空气射入水中

11. 如图所示是小明家的部分电路，他将开关 S 闭合后，发现灯 L 不发光，检测后发现是 e 点左侧零线断路的缘故. 闭合开关 S 后，用测电笔分别测试电路中的 a、b、c、d、e 五点时，能使氖管发光的点有 （ ）



A. 2 个　　B. 3 个　　C. 4 个　　D. 5 个

12. 生活中的一些器具或实验室中的某些装置上会有特殊的“孔”，它们的作用不尽相同. 下列说法正确的是 （ ）

A. 茶壶盖上的“孔”的作用是排气，使茶水加速降温

B. 打开行驶的汽车的天窗，汽车顶部的天窗“孔”利用压强差可将车内的空气“抽”到车外

C. 电脑上的散热“孔”的作用是利用通风散热减少硬件产生的电热

D. 在探究水沸腾的实验中，烧杯盖子上的“孔”的作用是使杯内水面上方的气压小于外界大气压

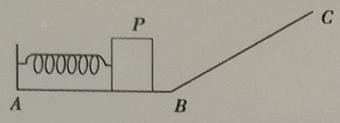
13. 如图所示，粗糙水平面 AB 与光滑斜面 BC 平滑连接，弹簧左端固定. 小木块 P 被压缩的弹簧弹出并冲上斜面 BC 的过程中（空气阻力忽略不计），下列说法正确的是 （ ）

A. 小木块 P 在水平面上运动时所受摩擦力的大小不变

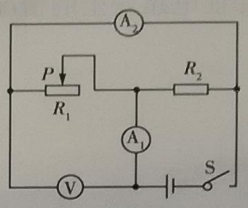
B. 小木块 P 离开弹簧后在粗糙水平面 AB 上滑行时机械能守恒

C. 小木块 P 在斜面上向上运动时，动能减小，重力势能增大

D. 小木块 P 运动到最高点时处于平衡状态



第 13 题图



第 14 题图

14. 如图所示，电源电压恒定不变，闭合开关 S，当滑片 P 向右移动时，下列说法中正确的是 （ ）

A. 整个电路的电功率变大

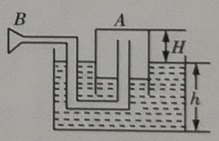
B. R_2 的电功率变小

C. 电流表 A_2 的示数变小

D. 电压表示数与电流表 A_1 示数的比值变大

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

15. 肺活量是指一个人最大吸气后再做最大呼气时所呼出气体的体积，单位是毫升（mL）. 如图所示是一种测量肺活量的器材，其中薄壁圆筒 A 倒扣在容器内的水中，测量前筒内充满水，测量时，被测者吸足空气，再通过 B 尽量将气体呼出，呼出的气体通过导管全部进入 A 内，使 A 浮起. 若初三女生小卓用这种方法测其肺活量，测得筒外水面到容器底部的距离 h 是 20 cm，到 A 的底部的距离 H 是 13 cm，已知 A 的质量为 200 g，横截面积为200 cm^2：（圆筒 A 内气体的质量忽略不计，g 取 10 N/kg）



（1）求容器底部受到的水的压强.

（2）求圆筒 A 受到的浮力.

（3）若初三女生的肺活量标准如表所示，请通过计算说明小卓肺活量的等级.

等级	优秀	良好	及格	不及格
肺活量/mL	2 950 ~ 3 050	2 650 ~ 2 949	1 650 ~ 2 649	1 450 ~ 1 649

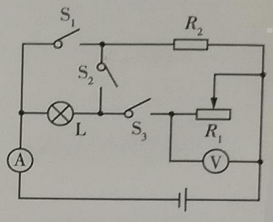
16. 如图所示电路中，电源电压恒定不变，电流表量程为 0 ~ 0.6 A，电压表量程为 0 ~ 3 V，灯泡 L 上标有“6 V　1.44 W”. 只闭合 S_1 时，电流表示数为 0.4 A. 只闭合 S_2 时灯泡 L 正常发光. S_1、S_2、S_3 全部闭合时，电压表示数为8 V.（不考虑灯泡电阻变化）求：

(1)电源电压;

(2)灯泡正常发光时的电阻;

(3)R_2的阻值;

(4)只闭合S_3时,在保证电路安全的情况下,电流表的示数范围.



17. 图甲所示为某品牌的电热煮茶器,其内部电路简化示意图如图乙所示. 该煮茶器有加热、保温两种工作状态,额定电压为220 V,R_1的阻值为1 210 Ω,R_2的阻值为121 Ω,R_1和R_2均为电热丝,茶壶的容量为1 L.[水的比热容为4.2×10^3 J/(kg·℃)]

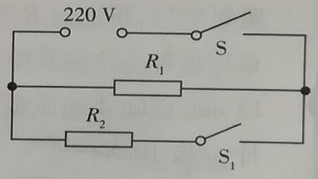
(1)该煮茶器的保温功率是多少?

(2)该煮茶器处于加热状态时,通过开关S的电流是多少?

(3)该煮茶器装满水时,水的质量是多少?

(4)该煮茶器装满水正常工作时,将水从20 ℃加热到90 ℃需用时14 min,求此加热过程中煮茶器的加热效率.(结果保留至1%)

甲

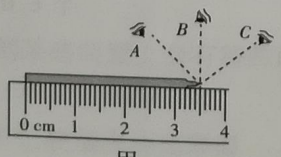


乙

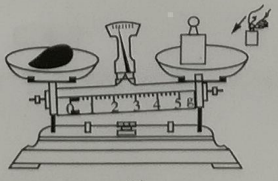
四、实验与探究题(共28分,每小题7分)

18. (1)如图甲所示,读数方法正确的是_____(选填"*A*""*B*"或"*C*"),所测铅笔的长度为_____.

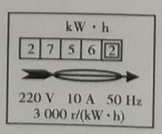
(2)小星用天平测量一块小石头的质量,把天平放在水平桌面上,将_____移至标尺左端零刻度线处,调节横梁上的平衡螺母使天平横梁水平平衡;图乙所示是小星测量时的场景,图中出现的错误是_____.



甲



乙



丙

(3)小星家4月底电能表示数为2 693.7 kW·h,5月底电能表示数如图丙所示,那么他家5月份消耗了_____kW·h的电能. 当电路中只接某用电器时,该电能表的转盘1 min转过了10圈,则该用电器的功率为_____W.

(4)有些物理量不易直接测量,实验中我们常用转换法来间接测量. 下列几个例子中没有应用这种方法的是_____.

A. 用弹簧测力计测木块在水平面上匀速运动时所受的摩擦力

B. 用刻度尺和棉线测地图上两地间铁路线的长度

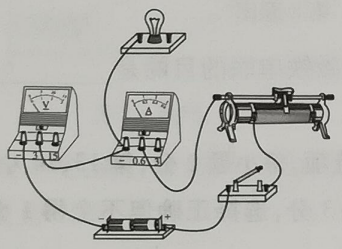
C. 用刻度尺和停表测物体运动的速度

D. 用量筒和水测不规则物体(不吸水)的体积

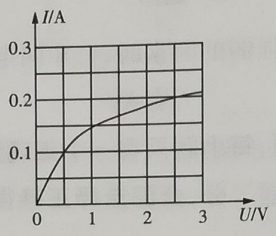
19. 测量额定电压为 2.5 V 的小灯泡的电阻.

【实验步骤】

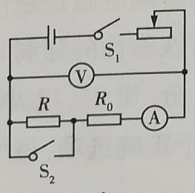
(1)用笔画线代替导线将图甲中的电路连接完整.



甲



乙



丙

(2)正确连接电路,闭合开关,移动滑片至某一位置时电压表的示数为 1.8 V,为使小灯泡正常发光,应将滑片再向_____(选填"左"或"右")移动.

(3)小星根据测出的数据在图乙中画出了小灯泡电流随电压变化的关系图像. 小灯泡正常发光时的电阻为_____Ω. 小星分别求出不同电压下小灯泡的电阻,然后求出电阻的平均值,他的这种做法_____(选填"合理"或"不合理").

【拓展】

(1)若将小灯泡换成阻值为 5 Ω 的定值电阻,利用本实验器材还能探究电流与_____(选填"电阻"或"电压")的关系.

(2)小星设计了图丙所示电路,来测量未知电阻 R 的阻值. R_0 为阻值未知的定值电阻,实验步骤如下:

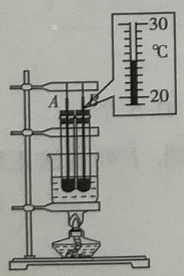
①按照图丙所示电路图连接电路,将滑动变阻器的滑片置于阻值最大处;

②闭合开关 S_1、S_2,移动滑动变阻器滑片,读出电压表的示数 U_1 和电流表的示数 I_1;

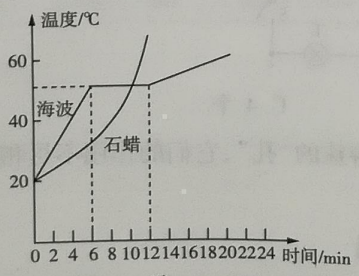
③_____,移动滑动变阻器滑片,读出电压表的示数 U_2 和电流表的示数 I_2;

④可得待测电阻 R = _____.(用字母表示)

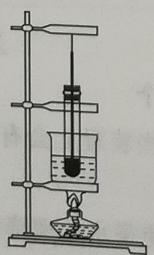
20. 利用如图甲所示的装置探究海波和石蜡熔化时温度的变化规律,在两个试管中分别放入质量相等的海波和石蜡,将两个试管放入同一杯水中加热.



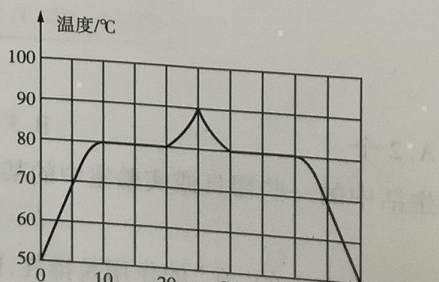
甲



乙



丙



丁

【进行实验】

(1)开始实验后,某一时刻 B 试管中温度计的示数如图甲所示,为_____℃.

(2)A、B 两试管内的两种物质熔化前后温度随时间变化的关系图像如图乙所示,实验中会观察到,第 8 min 时海波的状态是_____(选填"固""液"或"固液共存")态. 0 ~ 6 min 内海波的吸热能力比石蜡_____(选填"强"或"弱").

【分析与论证】

(1)8 ~ 10 min 内,海波的内能_____(选填"增大""减小"或"不变").

(2)海波熔化的特点是:持续吸热,_____.

(3)实验时利用水浴法加热的目的是使海波和石蜡_____.

(4)图丙所示是观察某物质熔化和凝固的实验装置,图丁是根据实验绘制的温度随时间变化的图像,则下列说法正确的是_____.

A. 该实验需要用到温度计、停表和天平三个测量仪器

B. 适当减少烧杯中水的质量,可以缩短该物质熔化所用时间

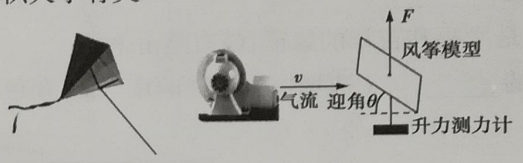
C. 该实验一定是恰好在第 25 min 撤走了酒精灯

21. 小明同学在放风筝时发现,风筝总是迎风飞行,并和水平面形成一个夹角(即飞行的迎角).他对风筝飞行时所获得的竖直向上的升力 F 与哪些因素有关提出了猜想:

猜想 1:与放风筝时风速的大小有关.

猜想 2:与放风筝时风筝面与水平面的夹角有关.

猜想 3:与所选风筝的面积大小有关.



甲　　乙

(1)图甲中风筝静止在空中,风向为水平_____(选填"向左"或"向右"),绳子对风筝的拉力和风筝获得的升力是一对_____(选填"平衡力"或"非平衡力").

(2)为了研究风筝飞行时所获得的升力大小与哪些因素有关,小明利用风机、升力测力计、纸板做成的长方形风筝模型(如图乙所示)进行了如下实验:

a. 使风筝模型的迎角为 0°,闭合风机的开关,调节挡位使风速逐渐增大,记录三次不同风速下模型获得的升力;

b. 改变迎角大小,使其分别为 5°、10°、15°、20°,重复步骤 a;

c. 实验数据如表所示.

不同迎角及风速下的升力 F/N

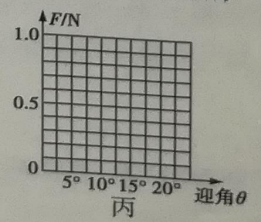
风速 v/(m·s^{-1})	迎角 θ				
	0°	5°	10°	15°	20°
2.0	0	0.11	0.17	0.20	0.19
4.0	0	0.44	0.68	0.80	0.76
6.0	0	1.00	1.53	1.81	1.72

①放风筝的时候,人们常常拉着风筝奔跑,这是采用_____的方式来增大升力的.

②请在图丙中描绘出风速为 4.0 m/s 时,升力与迎角的关系图像.

③分析数据可知,迎角小于 20°时,升力与迎角的关系为_____.

④小明要继续探究升力与风筝面积的关系,他应该如何设计实验?_____.



丙

(3)将长方形风筝模型换为机翼模型,当迎角为 0°时,升力测力计有示数,据此可猜想,风筝飞行时获得的升力大小还可能与_____有关.

请勿订装订线内不得答题