

2021 年最新中考模拟示范卷·物理(六)

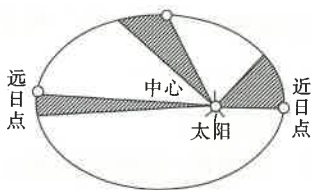
题号	一	二	三	四	总分	累分人
得分						

说明:全卷满分 80 分,物理与化学的考试时间共 150 分钟。

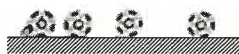
得分	评卷人

一、填空题(本大题共 8 小题,每小题 2 分,每空 1 分,共 16 分)

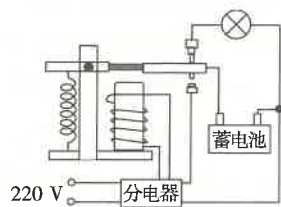
- 随着高科技的发展,很多工作都离不开电。英国物理学家 法拉第 经过长期研究,于 1831 年发现了 电磁感应 现象,使电能的大规模利用成为可能。
- 嘞艺(俗称口哨),作为一门艺术,已经具有悠久的历史 and 相当程度的辉煌。表演时,气流通过表演者的舌头、双唇时由于 振动 而发声,同时,还能模仿许多鸟儿的叫声,这主要模仿的是声音的 音色 (填声音的特征)。
- “影”是我们日常生活中常见的光现象。“湖岸景色在湖水中的倒影”中的“影”是由光的 反射 形成的,“立竿见影”中的“影”是由光的 直线传播 形成的。
- 如图所示,这是地球绕太阳公转的示意图。在地球绕太阳公转的过程中,以太阳为参照物,地球是 运动 的。当地球从远日点运动到近日点时,其动能 增大 (选填“增大”、“减小”或“不变”)。



第 4 题图

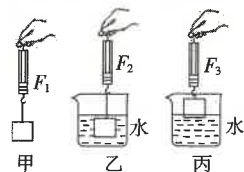


第 5 题图



第 6 题图

- 如图是足球被踢出去后在操场上每隔相等时间的位置,其运动方向是 水平向左,受到摩擦力的方向是 水平向右。(均选填“水平向左”或“水平向右”)
- 学校安装的应急照明灯,内部结构如图所示,分电器的作用是把 220 V 的交流电转化为 12 V 的直流低压电,并且分两路输出。220 V 的供电线路有电时,蓄电池相当于 用电器 (选填“电源”或“用电器”);供电线路停电时,灯泡 亮 (选填“亮”或“不亮”)。
- 我们喜欢在冬天喝热饮,夏天喝冷饮。细心的小明发现,不管是冬天喝热饮还是夏天喝冷饮,杯壁上都会出现小水珠,这是 液化 (填物态变化名称)现象;冬天喝热饮时,水珠出现在杯壁的 内 (选填“外”或“内”)侧。
- 小华同学在测量浮力大小的实验中,做了如图所示的实验。根据图示可知,物体受到的重力为 F_1 ,物体浸没在水中时受到的浮力 $F_{浮} =$ $F_1 - F_2$ 。(用图中的物理量符号表示)



得分	评卷人

二、选择题(本大题共 6 小题,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,不定项选择正确但不全得 1 分,不选、多选或错选得 0 分,共 14 分)

9. 估测是物理学习中常用的测量方法。下面关于生活中一些物理量的估测符合实际的是 (C)

- A. 夏季教室内的气温最高可达 $40\text{ }^{\circ}\text{C}$
- B. 校车正常行驶时的速度约为 50 m/s
- C. 小明立定跳远的成绩约为 2 m
- D. 眨眼一次需要的时间约为 1 s

10. 如图所示的示例中,主要是利用大气压强的原理的是 (D)



- A. 洗手池下的存水弯管
- B. 赛车后面装有尾翼
- C. 氢气球脱手升空
- D. 吸盘挂钩

11. 如图所示,某景区巡警正骑着平衡车在水平路面上匀速行驶。下列说法正确的是 (B)

- A. 地面对平衡车的支持力与巡警的重力是一对平衡力
- B. 平衡车对巡警的支持力与巡警对平衡车的压力是一对相互作用力
- C. 巡警对平衡车的压力与地面对平衡车的支持力是一对平衡力
- D. 地面对平衡车的支持力与平衡车的重力是一对相互作用力

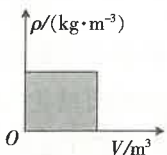


12. 如图所示,这是妈妈给李华上网课使用的一款手机屏幕放大器,其主要部件是一个透镜。通过它可以看到正立、放大的手机上的画面,下面关于它的说法正确的是 (D)

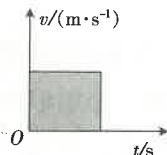
- A. 该透镜的应用与投影仪的原理相同
- B. 通过透镜看到的画面是放大的实像
- C. 手机离透镜的距离要大于该透镜的二倍焦距
- D. 要想通过放大器看到的画面变大些,应将手机稍远离放大器



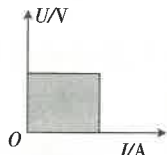
13. 如图所示,图中的阴影部分的面积描述相应物理量正确的是 (AB)



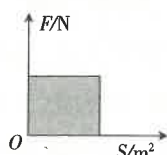
A. 物体的质量



B. 物体运动的路程

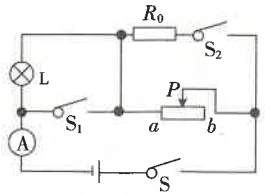


C. 用电器的电阻



D. 物体所受的压强

14. 如图所示,电源电压不变,电流表的最大量程 $0\sim 3\text{ A}$,灯泡 L 标有“ $6\text{ V } 3\text{ W}$ ”(不考虑温度对灯丝电阻的影响),当开关 S 闭合, S_1 、 S_2 断开,滑片 P 从 b 端滑到某一位置时,变阻器的电阻减小 $4\ \Omega$,电流表的示数变化 0.1 A ,灯泡恰好正常发光;保持滑片 P 位置不变,闭合 S、 S_1 、 S_2 ,电流表的示数又变化了 1.7 A ,下列说法中不正确的是 (ABC)

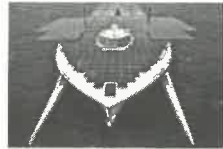


- A. 电源电压为 10 V
 B. R_0 阻值为 $8\ \Omega$
 C. 当 S 闭合, S_1 、 S_2 断开时,调节滑片 P,电路消耗的总功率最大为 24 W
 D. 当 S、 S_1 、 S_2 都闭合时,调节滑片 P,电路消耗的总功率最小为 9.6 W

得分	评卷人

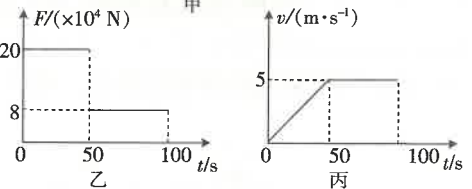
三、计算题(本大题共 3 小题,第 15 小题 7 分,第 16 小题 7 分,第 17 小题 8 分,共 22 分)

15. 图甲是一艘完全依靠太阳能驱动的船,船的表面安装有太阳能电池板,该船长 30 米 、宽 15 米 ,满载时排水量 60 吨 。在一次航行中,从某一时刻开始,太阳能船受到水平方向的牵引力 F 随时间 t 的变化关系如图乙所示,船的运动速度 v 随时间 t 的变化关系如图丙所示。
 (g 取 10 N/kg)求:



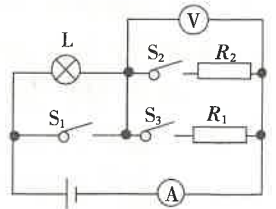
- (1) 满载时太阳能船受到的浮力; $F_{\text{浮}} = 6 \times 10^5\text{ N}$
 (2) 第 60 s 时太阳能船受到的阻力大小; $f = 8 \times 10^4\text{ N}$
 (3) 第 50 s 到第 100 s 内牵引力做的功和功率。

$W = 2 \times 10^7\text{ J}$ $P = 4 \times 10^5\text{ W}$



16. 如图所示,电源电压恒定不变,小灯泡 L 标有“ $6\text{ V } 3\text{ W}$ ”字样(灯丝电阻不随温度变化而变化), $R_2 = 6\ \Omega$ 。当只闭合开关 S_2 时,小灯泡正常发光;当三个开关都闭合时,电流表示数为 1.8 A 。求:

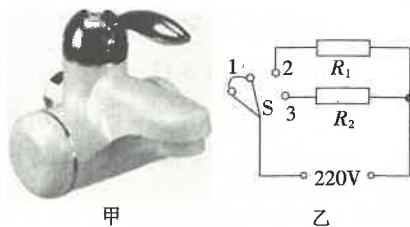
- (1) 电源电压; $U = 9\text{ V}$
 (2) R_1 的阻值; $R_1 = 30\ \Omega$ $U_{\text{灯}} \approx 6.4\text{ V}$
 (3) 电路为最小电功率时电压表的示数(保留到小数点后一位)。



17. 如图,这是一种电热水龙头和它的电路简图。旋转手柄可使扇形开关 S 同时接触两个相邻触点,从而控制流出的水为冷水、温水或热水。已知 R_1 、 R_2 是电热丝, $R_1 = 22 \Omega$, $R_2 = 55 \Omega$ 。

- (1) 求温水挡的功率;
 (2) 试计算流出水为热水时,该水龙头 1 min 消耗的电能;
 (3) 若该水龙头 1 min 能放出约 1 kg 的水,加热效率为 75%,试计算流出水为热水时,水升高的温度。[水的比热容为 $4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$]

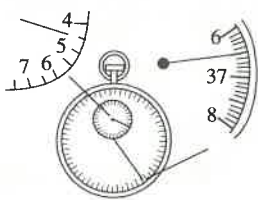
(1) $P_{\text{温}} = 2200 \text{ W}$
 (2) $W = 1.848 \times 10^5 \text{ J}$
 (3) $\Delta t = 33^\circ\text{C}$



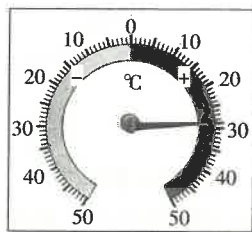
得分	评卷人

四、实验探究题(本大题共 4 小题,每小题 7 分,共 28 分)

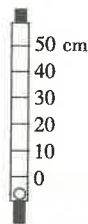
18. 请应用所学的物理知识解答下列问题。



甲



乙



丙

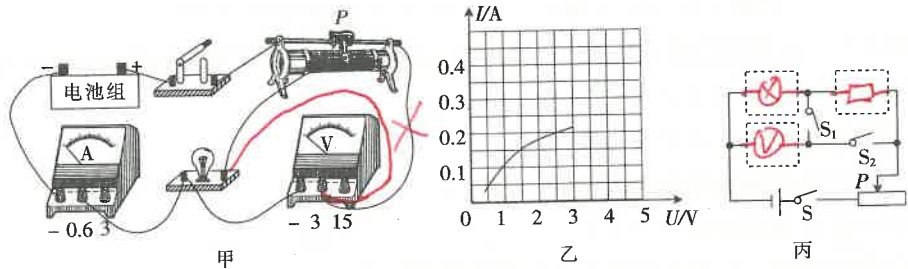
- (1) 如图甲所示,秒表的分度值是 0.1 s ,其示数是 276.5 s 。
 (2) 如图乙所示,这是李老师在办公桌上放置的寒暑表的表盘,由表可知,此表可测量的温度范围是 $-50^\circ\text{C} \sim 50^\circ\text{C}$,此时室内温度为 29°C 。
 (3) 小强同学在实验室研究充水玻璃管中气泡运动的规律,装置如图丙所示。

- ① 为便于测量,应使气泡在管内运动得较 慢 (选填“快”或“慢”)些;
 ② 下表是小强实验测量的相关数据:

从 0 点开始的路程 s/cm	0	10	20	30	40	50
从 0 点开始计时的时间 t/s	0	1.95	3.92	5.90	7.88	9.85

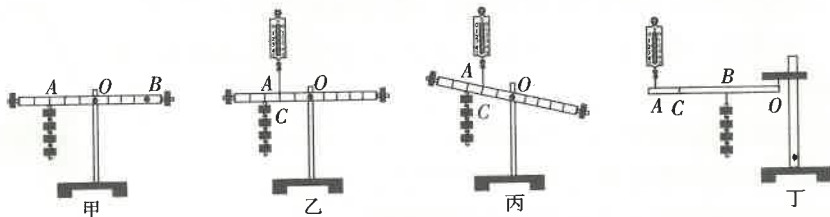
分析数据可知,小气泡所做的大致是 匀速直线 运动,判断的理由是 相同时间内通过的路程。

19. 小明利用如图甲所示电路测量额定电压为 2.5 V 的小灯泡正常发光时的电阻, 实验室提供的器材有: 电源(电压恒为 6 V)、电流表、电压表、开关、滑动变阻器(50 Ω 1 A) 各一只, 导线若干。



- (1) 小明连接了如图甲所示的实验电路, 检查后发现有一根导线连接有错误。请你在这根导线上打“×”, 并用笔画线代替导线, 画出正确的连线。
- (2) 电路改正后, 调好变阻器滑片 P , 闭合开关, 小明发现灯泡不亮, 电流表的示数为零, 电压表有示数, 取下灯泡, 两表的示数仍不变, 其故障可能是 灯泡断路。
- (3) 故障排除后, 小明闭合开关, 将滑片 P 移动到某个位置时, 电压表示数为 2 V, 为了使小灯泡正常发光, 需将滑片 P 向 左 (选填“左”或“右”) 移动。
- (4) 改变滑片 P 的位置, 获得多组对应的电压、电流值, 并描绘出图乙所示的图像, 由图像可知, 小灯泡灯丝的电阻随温度的升高而 增大。小灯泡正常发光时灯丝的电阻为 12.5 Ω, 此时变阻器消耗的功率为 0.7 W。
- (5) 小华利用图丙所示的电路也测出了小灯泡正常发光时的电阻, 请在虚线框内补上小灯泡、电压表和定值电阻 R (阻值已知) 这三个元件的符号, 使电路完整, 实验操作方便。

20. 小明在“探究杠杆平衡条件”的实验中:



- (1) 小明实验前发现杠杆左端低右端高, 要使它在水平位置平衡, 应将杠杆右端的平衡螺母向 右 调节。实验过程中, 小明调节杠杆在水平位置平衡的主要目的是便于 测量力臂。
- (2) 如图甲所示, 小明在杠杆左边 A 处挂了 4 个 1 N 的钩码, 要使杠杆在水平位置平衡, 应在杠杆右边 B 处挂 6 个重 0.5 N 的钩码。小明根据这次实验得出结论“动力 \times 动力臂 = 阻力 \times 阻力臂”, 小明实验中的不妥之处是 实验次数太少, 结论具有偶然性。
- (3) 小明不改变拉力方向, 把杠杆由图乙的位置缓慢拉到图丙的位置时, 弹簧测力计的示数将 不变 (选填“变大”、“变小”或“不变”)。(设杠杆质地均匀, 支点恰好在杠杆的中心, 并且不计支点处摩擦)

(4)小明继续研究杠杆的机械效率,他们用轻绳悬挂杠杆一端点作为支点 O ,在 B 点用轻绳悬挂总重为 G 的钩码,在 A 点用轻绳竖直悬挂一个弹簧测力计测拉力 F ,装置如图丁所示,使杠杆缓慢匀速上升,用刻度尺分别测出 A 、 B 两点上升的高度为 h_1 、 h_2 ;则:

①杠杆机械效率的表达式为 $\eta = \frac{Gh_2}{Fh_1} \times 100\%$ (用测量的物理量符号表示)。

②若只将测力计的悬挂点由 A 移至 C 点, O 、 B 位置不变,仍将钩码提升相同的高度,则杠杆的机械效率将 不变 (选填“变大”、“变小”或“不变”)。

小宇在家用硬币做实验,他从父亲的物理实验室借出了一些实验设备,进行了如下实验:

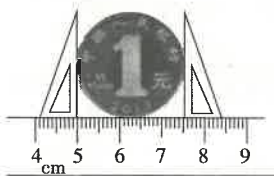


图 1

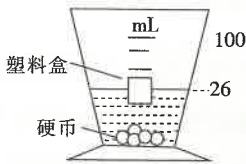


图 2



图 3

(1)如图 1 所示,小宇用刻度尺和直角三角尺测出硬币的直径为 2.50 cm。

(2)测量完硬币直径,小宇想要测量 1 元硬币的厚度,他应该选用方案 B (选填“ A ”或“ B ”)。

A. 用毫米刻度尺多次测量 1 枚 1 元硬币的厚度,然后求平均值

B. 用毫米刻度尺测量 10 枚相同 1 元硬币叠加起来的总厚度,再除以 10

(3)为了测出硬币的密度,他设计了如下实验实验步骤,请你补充完整。

①将空塑料盒放入盛有适量水的量杯中,让其漂浮,记下此时水面处的刻度值为 22 mL;

②将 10 枚硬币放入塑料盒中,让塑料盒漂浮在量杯中,记下此时水面处的刻度值为 53 mL;

③将塑料盒中的硬币全部 放入水中,此时量杯中水面处刻度如图 2 所示,则 1 枚硬币的体积为 0.4 cm^3 。

④计算出硬币的密度 $\rho = 7.75 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ 。

(4)图 3 为小宇利用硬币探究压强与压力的定量关系的装置。实验中,将橡皮膜朝上,金属盒水平固定,将硬币放在橡皮膜中央,U 形管液面出现高度差。改变叠放在橡皮膜中央的硬币数(规格相同),测得有关数据如下表。分析实验数据,可得到实验结论:在实验误差允许范围内,受力面积不变时,压强与压力成 正 比。若 U 形玻璃管足够长,则管中选用密度 较小 (选填“较大”或“较小”)的液体可以减小实验误差。

硬币个数	2	4	6	8	10
液面高度差/mm	9.5	19	29.5	40	50

密封线内不准答题