

机密★启用前

2026 年初中学业水平 物理冲刺(一)

说明: 1. 物理、化学同场分卷考试, 考试总时长 150 分钟。

2. 本试题卷满分 80 分, 考试时间 85 分钟。

3. 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。

一、填空题(本大题共 8 小题, 每空 1 分, 共 16 分)

- 人类进化发展的过程也是人类开发、利用能源的历史。太阳能属于 _____ (选填“可”或“不可”) 再生能源; 汽油在燃烧减少过程中, 其热值 _____ (选填“会”或“不会”) 改变。
- 多旋翼无人机开始起飞时, 旋翼高速旋转, 会听到“嗡嗡”声。该声音是旋翼高速旋转时与空气摩擦, 使气体 _____ 产生的; 无人机的遥控手柄通过 _____ 传递信息实现操控。
- 江西小炒以香辣咸鲜为风味特征, 尽显人间烟火味。在制作辣椒炒肉时, 猛火快炒, 通过 _____ 的方式增加食材的内能, 同时能闻到呛鼻的辣味, 这是发生了 _____ 现象。
- 2026 年央视春晚武术节目《武 BOT》中, 人形机器人与少年同台共“武”, 如图 1 所示。以舞台为参照物, 正在翻跟头的机器人是 _____ 的; 机器人从舞台跃起到最高点的过程中, 其动能转化为 _____ 能。



图 1

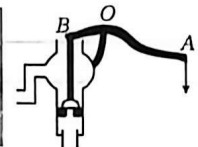


图 2

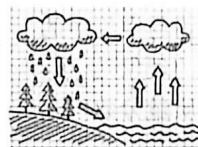


图 3



图 4

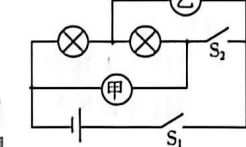


图 5

- 如图 2, 这是活塞式抽水机的结构示意图, 其中手柄 AOB 在工作时属于 _____ 杠杆; 活塞式抽水机提水时是利用 _____ 工作的。
- 某同学绘制的大自然水循环简图如图 3 所示。其中, 江河湖海中的水, 通过 _____ 变成水蒸气, 升入天空, 水蒸气在高空遇冷时 _____ 成小水滴, 形成千姿百态的云, 云中的小水滴“长大”到一定程度降落到地面, 形成雨。(均填物态变化名称)
- 如图 4 所示, 某同学在公园里骑自行车, 在水平路面停止蹬车继续滑行过程中, 后轮受到的摩擦力方向向 _____ (选填“前”或“后”), 此时该同学受到的力 _____ (选填“平衡”或“不平衡”)
- 如图 5 所示的电路, 两灯泡规格相同, 电阻均为 $10\ \Omega$ 且保持不变, 甲、乙是电压表或电流表, 同时闭合开关 S_1 、 S_2 , 两灯泡均发光, 则两灯泡之间的连接方式是 _____, 甲、乙两表示数的比值为 _____。

二、选择题(本大题共 6 小题, 共 14 分)

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。

- 下面是某同学对身边的一些物理量进行的估测, 其中最符合实际的是 ()
 - 一名普通中学生受到的重力约为 50 N
 - 中学生正常步行的速度约为 1 m/s
 - 教室里日光灯正常工作时的电流约为 5 A
 - 中学生双脚站立时对水平地面的压强约为 $1.1 \times 10^3\ \text{Pa}$
- 科技是强国的支撑, 下列有关我国取得的科技成就的分析正确的是 ()
 - “本源悟空”——量子计算机的芯片由超导体制成

注意: 1. 答题前, 考生务必将准考证号内的项目填写清楚。
2. 必须使用黑色签字笔书写, 字体工整, 笔迹清楚。

题 答 要

不

内

线

考 号

姓 名

班 级

学 校

- B. “人造太阳”——模拟太阳以核裂变的方式获取能量
- C. “嫦娥奔月”——火箭发射利用了物体间力的作用是相互的
- D. “蛟龙探海”——潜水器用钛合金做外壳,利用其导热性能好

11. 下列有关厨房里的物理知识,说法正确的是 ()

- A. 液化石油气储存在钢罐里,常采用压缩体积的方式使它液化
- B. 正在工作的电烤箱上有污渍,可以用湿抹布反复擦拭
- C. 高压锅利用了水的沸点随气压升高而降低的特点
- D. 菜刀用久了要磨一磨是为了在切菜时减小菜与刀之间的压强

12. 如图 6 所示,在无风的平直道路上,一辆小汽车正在快速行驶。下列与汽车有关的说法正确的是 ()

- A. 汽车行驶时速度越大,受到的惯性越小
- B. 汽车快速行驶过程中,车顶外流速大,压强也大
- C. 汽车快速行驶时对地面的压强大于静止时对地面的压强
- D. 汽车对地面的压力与地面对汽车的支持力是一对相互作用力



图 6

13. 如图 7 所示的电路中,电源电压保持不变。闭合开关 S,将滑动变阻器的滑片 P 向右移动,下列说法中正确的是 ()

- A. 电压表 V 的示数变小
- B. 电流表 A₂ 和 A₃ 的示数均变小
- C. 电压表 V 的示数与电流表 A₃ 的乘积不变
- D. 电压表 V 的示数与电流表 A₂ 的示数之比变大

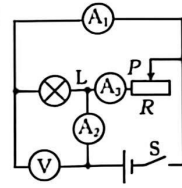


图 7

14. 如图 8 所示,这是某同学物理学习中所作的一些图,其中正确的是 ()

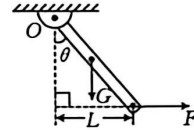
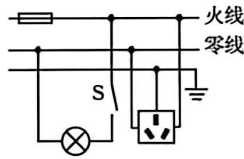
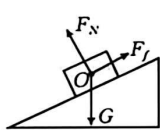
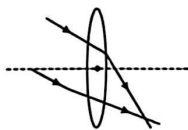


图 8

- A. 通过凸透镜的平行光
- B. 静止在斜面上的木块
- C. 家庭电路的连接
- D. 力 F 的力臂 L

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

15. 骑行电动车遇紧急情况刹车要经历反应和制动两个过程,反应过程中车按原速行驶,如图 9 所示。某人骑电动车以 18 km/h 的速度匀速行驶,当他发现情况紧急停车时,在反应时间内电动车行驶了 3 m,制动过程中所用时间为 3 s,电动车在这两个过程中的总距离为 9.9 m。

- (1)该电动车骑行人的反应时间为多少秒?
- (2)求该电动车从发现情况到紧急停车全程的平均速度。
- (3)骑电动车时看手机是危险的操作,请你解释骑行电动车时不能看手机的原因。



图 9

16. 如图 10 所示的电路中,电源电压保持不变, $R_1 = 30 \Omega$ 。当开关 S_1 、 S_2 都闭合时,电压表的示数为 3 V,电流表的示数为 0.2 A。当只闭合开关 S_1 时,电压表的示数为 6 V。求:
- (1)电阻 R_2 的阻值和电源电压 U ;
 - (2)电阻 R_3 的阻值。

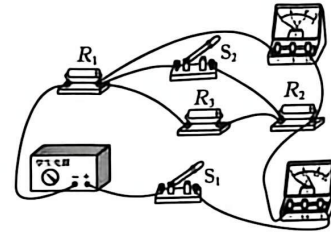


图 10

17. 图 11 甲为某电热水壶,其内部简化电路如图 11 乙所示,额定电压为 220 V,有加热、保温两挡,保温挡的额定功率为 100 W,双触点开关只能在触点 1 和 2、2 和 3 及 3 和 4 之间切换。 R_1 、 R_2 均为加热电阻,且阻值不变,其中 $R_2 = 60.5 \Omega$ 。现在此电热水壶内装入体积为 0.5 L、初温为 20°C 的水,用加热挡正常工作加热至 100°C 。已知该电热水壶的加热效率为 80%, $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$, $c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{ J/(kg} \cdot ^\circ\text{C)}$ 。求:
- (1)电热水壶中水吸收的热量;
 - (2)加热挡的电功率;
 - (3)需要的加热时间。(保留整数)

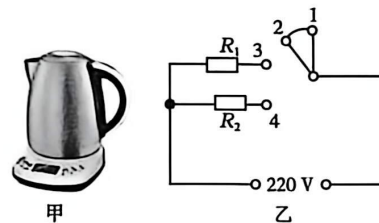


图 11

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,请运用你所掌握的物理知识解答下列问题。

(1)如图 12 甲所示,小明用刻度尺测量物体的长度,所使用刻度尺的分度值为_____ cm,物体的长度是_____ cm;如图 12 乙所示的秒表示数为_____ s。

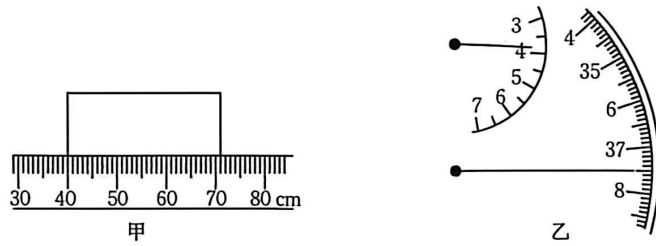


图 12

(2)某同学测量小灯泡电阻的实验电路如图 13 甲所示,所用小灯泡的额定电压为 1.5 V,某次测量时电压表与电流表示数如图 13 乙、丙所示。

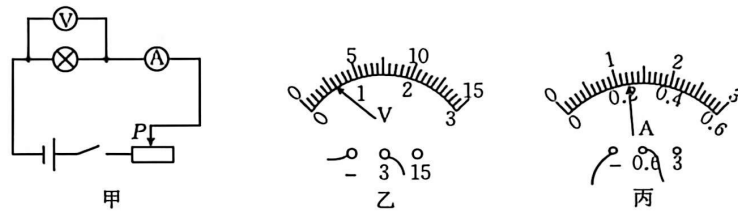


图 13

- ①该次测量中小灯泡两端的电压是_____ V,通过它的电流是_____ A。
- ②该次测量中小灯泡的电阻是_____ Ω 。
- ③为了测量小灯泡正常发光时的电阻,则应将滑动变阻器的滑片向_____ 移动。

19. 探究光的反射定律

在探究光的反射定律的实验中,某同学设计了如图 14 甲所示的装置,平放在水平桌面上的是平面镜,ABCD 是白色纸板,且能绕垂直于 CD 的 ON 轴翻折。

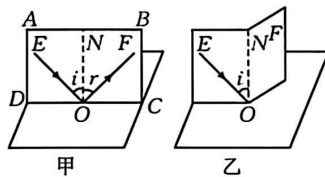


图 14

【证据】

- (1)实验时,用激光笔贴着纸板向 O 点照射,从纸板前不同的方向都能看到入射光,这是光在纸板上发生了_____ (选填“镜面”或“漫”)反射,白色纸板的作用是_____。
- (2)将一束光贴着左侧纸板沿 EO 射到 O 点,将右侧纸板向后折,如图 14 乙所示,在右侧纸板上不能看到反射光,此时反射光_____ (选填“存在”或“不存在”)。
- (3)调整入射光的角度进行多次实验,获得的数据如下表,其中有一组数据是错误的,原因是_____。

序号	1	2	3	4	5	6
入射角 i	15°	30°	45°	60°	70°	80°
反射角 r	15°	30°	45°	30°	70°	80°

【解释】分析实验中的现象和测得的数据,可得到相关结论:在光的反射中,反射光线、入射光线和法线在_____,且反射角_____入射角。

【交流】实验中,某同学发现纸板上的光路不够清晰,则应该换较_____ (选填“光滑”或“粗糙”)的纸板。

20. 探究浮力大小与哪些因素有关

在“探究影响浮力大小因素”的实验中,某实验小组提出以下猜想,并利用弹簧测力计、金属块、烧杯、水、盐水等器材进行了如图 15 所示的实验。

猜想 1:与物体浸在液体中的深度有关

猜想 2:与物体浸在液体中的体积有关

猜想 3:与液体的密度有关

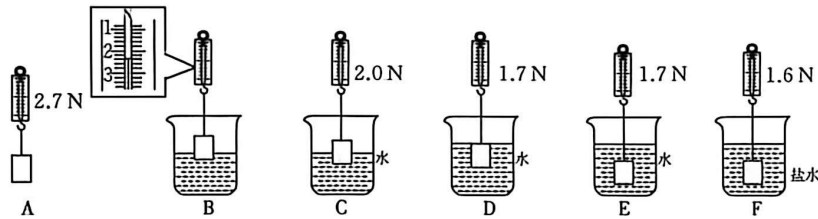


图 15

【证据】

- (1) 图 B 中弹簧测力计的示数为 2.0 N,此时金属块受到的浮力大小为 0.7 N。
- (2) 将金属块逐渐浸入水中,如图 B、C、D 所示,金属块浸入水中的体积 变大,金属块受到的浮力 变大。(均选填“变大”“变小”或“不变”)
- (3) 金属块浸没后,继续下放弹簧测力计,如图 E 所示,弹簧测力计示数不变。
- (4) 将烧杯中的水换成盐水,继续实验,如图 F 所示。

【解释】根据实验中得到的数据,可知猜想 1 是正确的,猜想 2 是错误的。

【交流】若完成实验后,发现整个实验过程中弹簧测力计都忘记了调零,则测得物体浸没在水中时受到的浮力 偏大 (选填“偏大”“不变”或“偏小”)。

21. 探究导体在磁场中运动时产生感应电流的条件

发电机是如何发电的呢? 为了探究发电机的工作原理,某同学组装了图 16 甲所示的电路进行探究:在蹄形磁体的磁场中放置一根金属棒,金属棒两端跟灵敏电流计连接组成电路。

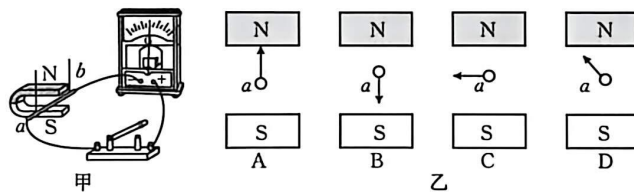


图 16

【证据】

- (1) 装置中,金属棒 *ab* 的材料应选择 铝 (选填“铁”或“铝”)较好。
- (2) 实验时,可以通过灵敏电流计指针是否偏转来判断电路中是否有感应电流产生,还可以通过指针偏转的方向是否改变来判断 感应电流的方向 是否改变。
- (3) 让金属棒 *ab* 在磁场中静止或运动,将得到的实验现象记录在下表中:

序号	开关状态	金属棒 <i>ab</i> 的运动方向	灵敏电流计指针偏转情况
1	断开	上下或左右运动	不偏转
2	闭合	向上运动	不偏转
3	闭合	向下运动	不偏转
4	闭合	向左运动	向右偏转
5	闭合	向左上运动	向右偏转

【解释】分析表格中的实验现象,初步得出电路中产生感应电流的条件: 闭合 电路的一部分导体在磁场中做 切割磁感线 运动时,电路中会产生感应电流。

【交流】

- (1) 实验中,金属棒左右运动过程中,该同学发现灵敏电流计的指针偏转角度有时大有时小,说明产生的感应电流的 大小 不同,这可能与金属棒运动时的 速度 有关。
- (2) 若将此装置中灵敏电流计换成 直流电源,可进一步探究电动机的工作原理。