

姓名: _____

准考证号: _____

机密★启用前

2026 年初中学业水平 物理冲刺(二)

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)

- 小明在星期天用两个鸡蛋和一个西红柿给家人做了一盘西红柿炒鸡蛋。两个鸡蛋的重力约为 _____ N; 西红柿的直径约为 8 _____ (填单位)。
- 在篮球比赛中, 运动员通过裁判哨声的变化可以判断比赛是开始、暂停、犯规等, 说明声音能传递 _____ (选填“能量”或“信息”), 哨声是由空气 _____ 产生的。
- 如图 1 所示, 这是礼花喷射器的模型, 通过扭动气阀可释放压缩气罐内的气体, 将纸筒内填充的礼花彩条冲出, 该过程中罐内气体温度将 _____ (选填“升高”“降低”或“不变”), 这是通过 _____ 的方式改变气体的内能。

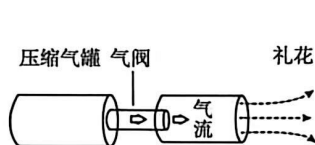


图 1



图 2



图 3

- 如图 2 所示, 无人驾驶快递车正在进行快递配送, 它行驶时通过车上的摄像机和激光雷达识别道路状况, 行人在摄像机感光元件上成 _____ (选填“放大”或“缩小”) 的实像, 激光雷达通过 _____ 传递信息。
- 气象气球是一种在高空采集气象数据的工具, 如图 3 所示, 气象气球加速升空过程中, 其受到的气压 _____ (选填“变大”或“变小”), 气球内部气体的密度 _____ (选填“大于”“小于”或“等于”) 气球外部附近空气的密度。
- 如图 4, 这是小红同学在家锻炼身体的情景。锻炼时, 手支撑在竖直墙壁上, 手臂弯曲、伸直交替进行。此时人体相当于一个 _____ (选填“省力”“等臂”或“费力”) 杠杆, 如果要减小锻炼强度(减小推力), 脚应 _____ (选填“靠近”或“远离”) 墙。

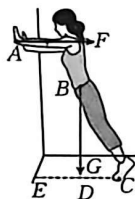


图 4



图 5



图 6

- 如图 5, 这是高压输电常用的“多股铝绞线”, 由多根铝线绞合而成, 绞合的铝线股数增多, 输电线的电阻 _____, 若发电厂输出电流不变, 则输电线上电能损耗将 _____。(均选填“增大”“减小”或“不变”)
- 如图 6 所示, 打水漂时将扁平的石片用力掷出, 高速旋转的石片能在水面上连续弹跳多次。投掷石片过程中, 力改变了石片的 _____, 石片离开手后由于具有 _____ 可以在水面上继续向前运动。

2. 必须使用黑色签字笔书写, 于外上盖, 七点四九分。

题
答
要
不
内
线
新
弥

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。

9. 某同学将两个不带电的泡沫盘子,分别与不带电的毛巾摩擦后,两个盘子不能叠加,且粘在手上,如图 7 所示,下列分析正确的是 ()



图 7

- A. 毛巾和盘子摩擦后带上了同种电荷
- B. 两个盘子因带上了同种电荷而相互排斥
- C. 盘子粘在手上的原因是分子间有引力
- D. 盘子能粘在手上说明手一定带电

10. 正确用电可以避免很多安全隐患。关于安全用电,下列说法正确的是 ()

- A. 站在木质绝缘凳上的人可以同时接触火线和零线
- B. 只要不接触用电器的金属外壳,该用电器就不需要连接地线
- C. 家庭电路中有了漏电保护器就不需要空气开关了
- D. 高压输电线掉落在地面上时,应禁止靠近

11. 如图 8 所示,辘轳是古时候人们从井中汲水的一种工具,汲水时转动摇把,使绳子在轴筒上不断叠绕,从而将水桶从井中提出。以下能提高辘轳的机械效率的是 ()



图 8

- A. 减小水桶的质量
- B. 减少水桶中水的质量
- C. 使用更粗的绳子
- D. 提高转动摇把的速度

12. 如图 9 所示,这是我国自主研发的海上多波段云雾观测无人艇。关于该无人艇(质量不变),下列说法不正确的是 ()



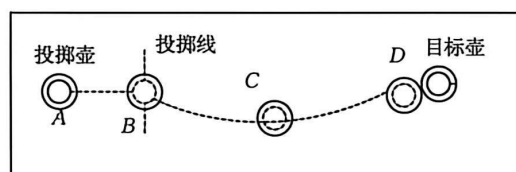
图 9

- A. 无人艇在密度不同的海域受到的浮力相同
- B. 无人艇静止漂浮在海面上时受到平衡力的作用
- C. 多艘无人艇可以在海面近距离并排快速航行
- D. 该无人艇行驶到海水密度更大的海域时会会上浮一些

13. 如图 10 甲,这是我国冰壶运动员比赛的场景。投壶运动员推动投掷壶从出发点 A 运动至投掷线 B 点后释放,刷冰运动员在投掷壶运行路线前不同方位刷冰,使投掷壶在冰道上沿弧线 BCD 运行并撞击目标壶,如图 10 乙所示。则 ()



甲



乙

图 10

- A. 两只冰壶相撞后偏向不同方向,说明力的作用是相互的
- B. 从 A 运动到 D 过程中,运动员对投掷冰壶都做了功
- C. 运动员用冰壶刷摩擦冰面时,冰发生熔化,机械能转化为内能
- D. 投掷出去的冰壶最终会停下来,是因为没有受到力的作用

14. 如图 11 所示的电路中,电源电压保持不变,滑动变阻器的滑片 P 在中点位置,忽略温度对灯丝电阻的影响,下列说法正确的是 ()

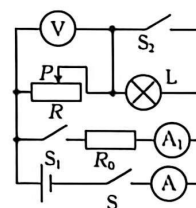


图 11

- A. 只闭合开关 S,滑片 P 向左移动,电压表 V 的示数变大
- B. 只闭合开关 S,滑片 P 向左移动,电压表 V 的示数和电流表 A 的示数之比变小

C. 闭合开关 S 、 S_1 、 S_2 ，滑片向右移动，电流表 A_1 示数不变

D. 在滑片 P 位置不动的条件下，开关 S 、 S_1 、 S_2 都闭合时，电路的总电功率最大

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. 如图 12 所示电路,电源电压保持不变,灯泡 L 上标有“6 V 6 W”字样,当开关 S_1 闭合、 S_2 断开、滑动变阻器的滑片 P 移到最右端时,电压表的示数为 2.4 V,电流表的示数为 0.2 A(灯泡灯丝电阻不随温度的变化而改变),求:

(1)滑动变阻器的最大阻值;

(2)将滑动变阻器的滑片 P 移到最左端,闭合开关 S_1 、 S_2 时两电表示数。

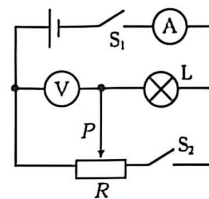


图 12

16. 如图 13 所示,这是安装有雾化器的机器人,工作时,雾化器将消毒液均匀雾化到空气中进行消毒。下表是机器人的部分参数,其中雾化量是指雾化器工作 1 h 能雾化消毒液的体积, g 取 10 N/kg ,消毒液的密度为 $0.9 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ 。

消毒液箱容积	雾化量	自身重力	履带与地面总接触面积
20 L	0~10 L	1 000 N	200 cm^2

(1)满载消毒液的机器人静止在水平地面时,对地面的压强是多少?

(2)机器人以 0.5 m/s 的速度匀速直线运动,满箱消毒液刚好全部雾化时,机器人行驶的最短路程是多少?

(3)消毒液雾化完后,机器人又匀速直线行驶 100 m,受到的阻力恒为 300 N,此过程中机器人牵引力做的功是多少?



图 13

17. 空气炸锅以空气为介质,利用风机和加热管在封闭的小空间内形成高温循环热空气,达到加热食物的目的。如图 14 甲所示,这是某品牌空气炸锅,有高、中、低三个挡位,额定工作电压为 220 V,内部简化电路如图 14 乙所示,其发热元件为两个电阻, $R_1 = 50 \Omega$ 。已知中温挡的额定功率为 242 W。求:

(1) R_2 的阻值;

(2)空气炸锅高温挡的功率;

(3)用此空气炸锅加工薯条,原料薯条温度为 $20 \text{ }^\circ\text{C}$,质量为 200 g,将薯条炸至 $170 \text{ }^\circ\text{C}$ 用时 10 分钟,若该空气炸锅加热效率为 75%,则空气炸锅所选的挡位。 [$c_{薯条}$ 取 $3.63 \times 10^3 \text{ J/(kg} \cdot \text{ }^\circ\text{C)}$]

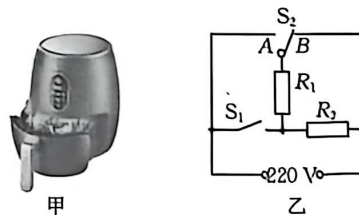


图 14

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 15 甲所示,物体的长度应记为_____cm。

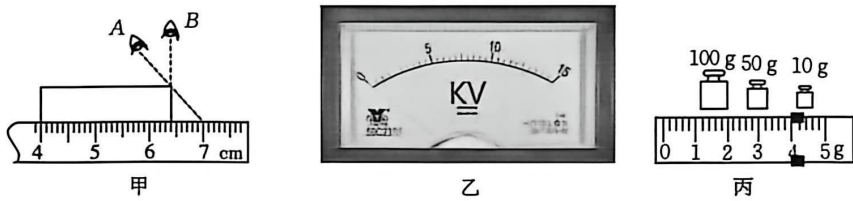


图 15

(2)如图 15 乙所示,这是一个测量_____大小的仪表,它的分度值是_____。

(3)小明在游览井冈山时,购买了一满瓶果汁,并带回家测量其密度。

①先将天平放在水平桌面上,然后将游码移至标尺左端的_____处,若观察到指针静止在分度盘中央刻度线的_____ (选填“左”或“右”)侧,则需向左调节平衡螺母;

②已知瓶子的质量为 10 g,测得瓶子和果汁的总质量如图 15 丙所示,为_____g;

③将瓶中果汁倒出后装满水,测出瓶子和水的总质量为 150 g,则果汁的密度 $\rho =$ _____g/cm³。($\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$)

19. 探究滑动摩擦力大小与哪些因素有关

为了探究滑动摩擦力大小与哪些因素有关,小明利用完全相同的两块木块 A、B 设计了如图 16 所示的实验。

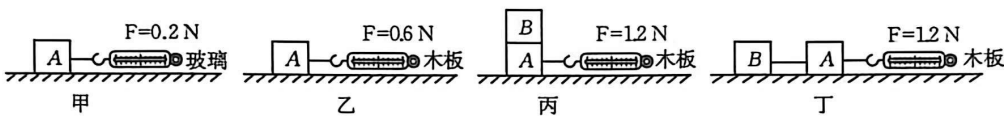


图 16

【证据】

(1)测量前,小明发现弹簧测力计指针不指在零刻度线上,则应先在_____ (选填“水平”或“竖直”)方向对弹簧测力计进行调零。

(2)如图 16 甲所示,实验时用弹簧测力计水平向右拉动木块,使其做匀速直线运动。此时,根据_____的条件可知,木块所受的滑动摩擦力的大小_____弹簧测力计的示数。

(3)接下来改变条件继续测量,得到如图 16 乙、丙、丁所示的现象。

【解释】对比分析实验中得到的现象,可知滑动摩擦力的大小与_____、_____有关,与_____无关。

【交流】图 16 丙、丁中,木块 A、B 均一起做匀速直线运动时,木块 B 受到摩擦力的是图 16 _____ (选填“丙”或“丁”)中的实验。

20. 探究电流与电压的关系

某同学利用如图 17 甲所示电路探究“电流与电压的关系”。其中电源是 3 节新干电池,滑动变阻器的规格为“20 Ω 1 A”。

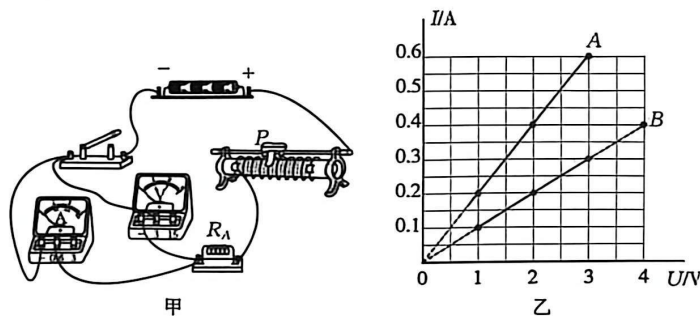


图 17

【证据】

- (1)检查电路时发现有一根导线连接错误,请在错误的导线上打“×”,并用笔画线画出正确连线(导线不能交叉)。
- (2)连接好电路后,试触开关,发现电流表无示数,电压表指针满偏,原因可能是接入的定值电阻 R_A 发生了_____。
- (3)多次改变电阻 R_A 两端的电压,并记录对应的电流,接下来更换为另一电阻 R_B 重复上述实验,根据实验数据绘制出如图 17 乙所示的图像。

【解释】

- (1)分析图像可知,导体电阻一定时,通过导体的电流与导体两端的电压成_____比。
- (2)实验中所用的两个电阻阻值大小关系是 R_A _____ (选填“>”“<”或“=”) R_B 。

【交流】

- (1)本实验中,更换电阻、进行多次测量收集数据的目的是_____。
- (2)有同学提出,用小灯泡替换定值电阻也可以完成该实验,你认为该观点_____ (选填“正确”或“不正确”),原因是_____。

21. 探究水沸腾前后温度变化特点

某同学在实验室找到相关器材组装了如图 18 甲所示的实验装置,用来探究水沸腾前后温度变化的特点。

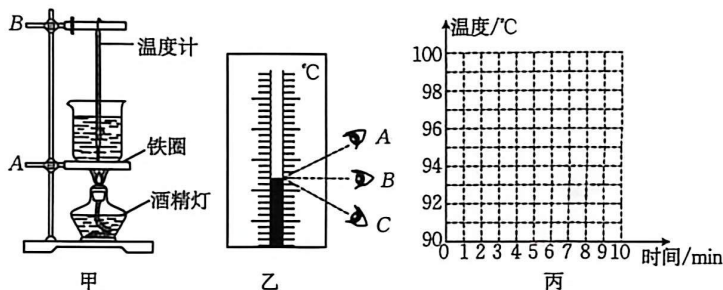


图 18

【证据】

- (1)图 18 甲装置中,在安装时有一处错误,该错误是_____,为了纠正错误,接下来应该调整_____ (选填“铁圈 A”或“铁杆 B”)的位置。
- (2)当水温升高到 90 °C 后,该同学每隔 1 min 记录一次温度,图 18 乙中读取温度计示数的方法中,正确的是_____。
- (3)依次记录温度计示数,直到水沸腾后一段时间,如下表所示。请你根据表格中的数据在图 18 丙中画出水沸腾前后温度与时间的关系图像。

时间/min	0	1	2	3	4	5	6	7
水温/°C	90	92	94	96	98	98	98	98

【解释】结合实验数据和水沸腾前后温度与时间的关系图像可知:水在沸腾前,不断吸热,温度_____;水在沸腾时,不断吸热,温度_____。

【交流】实验中从开始加热到水温升高到 90 °C 的时间很长,为了缩短加热时间,可以采取的改进措施是_____ (填一种即可)。