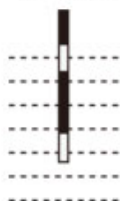


2024 年新疆中考物理试卷

一、单项选择题（本大题共 12 小题，每小题 2 分，共 24 分）

- （2 分）下列乐器中，主要通过空气柱振动发声的是（ ）
A. 编钟 B. 二胡 C. 钢琴 D. 长笛
- （2 分）用水壶将水烧开时，在壶盖内表面发生的主要的物态变化是（ ）
A. 液化 B. 汽化 C. 升华 D. 凝华
- （2 分）下列运载工具中，不需要利用热机的是（ ）
A. 喷气式飞机 B. 柴油拖拉机
C. 纯电动汽车 D. 长征系列火箭
- （2 分）目前人类大规模利用核能发电的方式属于（ ）
A. 可控核裂变 B. 可控核聚变
C. 不可控核裂变 D. 不可控核聚变
- （2 分）下列各组粒子中，能构成原子的是（ ）
A. 质子、中子 B. 中子、电子
C. 原子核、中子 D. 原子核、电子
- （2 分）运动员从雪坡上加速滑下时，雪坡对运动员的摩擦力的方向和大小分别为（ ）
A. 与运动方向相同，小于重力
B. 与运动方向相反，小于重力
C. 与运动方向相同，大于重力
D. 与运动方向相反，大于重力
- （2 分）小琴家进户线上装有空气开关，当家庭电路中的总电流大于空气开关的额定电流时，空气开关会发生“跳闸”。小琴家空气开关的额定电流可能是（ ）
A. 63mA B. 630mA C. 63A D. 630A
- （2 分）如图所示为钓鱼时鱼漂静浮于水面的示意图。某次鱼咬钩后，鱼漂从露出水面的长度为 6cm 竖直向下运动到露出水面的长度为 2cm 的过程，所用时间为 0.4s，则该运动过程鱼漂的平均速度为（ ）

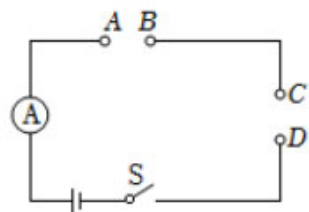


- A. 5cm/s B. 10cm/s C. 15cm/s D. 20cm/s

9. (2分) 人体密度跟水的密度差不多。质量为 40kg 的小明套着游泳圈 (游泳圈重力不计) 在游泳池中漂浮时, 小明浸在水中的体积为他的体积的 $\frac{3}{4}$, 则游泳圈浸在水中的体积约为 ()

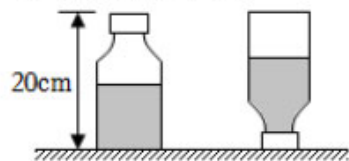
- A. 10dm³ B. 20dm³ C. 30dm³ D. 40dm³

10. (2分) 如图所示的电路, 电源电压保持不变, 滑动变阻器和小灯泡两个元件中, 一个接在 A、B 两点之间, 另一个接在 C、D 两点之间。闭合开关 S, 电流表的示数为 0.20A, 用电压表测得 A、B 两点间的电压为 1.8V, C、D 两点间的电压为 1.2V; 移动滑动变阻器的滑片, 使电流表的示数变大, A、B 两点间的电压变为 1.5V, 已知小灯泡灯丝的电阻随温度的升高而增大, 则此时滑动变阻器接入电路的电阻值可能为 ()



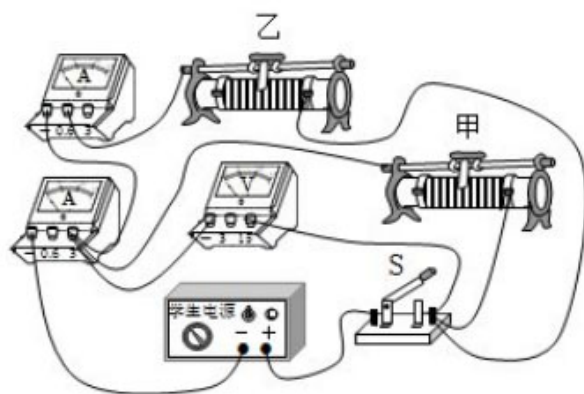
- A. 5Ω B. 6Ω C. 7Ω D. 8Ω

11. (2分) 如图所示, 一下半部分为圆柱形的玻璃瓶, 深度为 20cm, 内封闭有质量为 0.30kg 的水。将玻璃瓶正放在水平面上时, 水对玻璃瓶底部的压强为 900Pa; 将玻璃瓶倒放在水平面上时, 水对玻璃瓶盖的压强为 1400Pa。若该玻璃瓶内装满密度为 $0.8 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ 的酒精, 则酒精的质量为 ()



- A. 0.36kg B. 0.40kg C. 0.44kg D. 0.48kg

12. (2分) 如图所示的电路, 电源电压保持不变, 甲、乙均为滑动变阻器。开关 S 闭合后, 甲、乙接入电路的电阻分别为 $R_{\text{甲}}$ 、 $R_{\text{乙}}$, 此时电路的总功率为 P_0 。若将甲接入电路的阻值增大 10Ω, 乙接入电路的阻值减小 10Ω, 电路的总功率仍为 P_0 ; 若将甲接入电路的阻值增大 6Ω, 乙接入电路的阻值减小 6Ω, 此时, 甲的电功率为 $P_{\text{甲}}$, 乙的电功率为 $P_{\text{乙}}$, 则 ()



A. $R_{\text{甲}} > R_{\text{乙}}$, $P_{\text{甲}} > P_{\text{乙}}$

B. $R_{\text{甲}} < R_{\text{乙}}$, $P_{\text{甲}} > P_{\text{乙}}$

C. $R_{\text{甲}} > R_{\text{乙}}$, $P_{\text{甲}} < P_{\text{乙}}$

D. $R_{\text{甲}} < R_{\text{乙}}$, $P_{\text{甲}} < P_{\text{乙}}$

二、填空题（本大题共4小题，每空1分，共26分）

13. （6分）2024年5月3日，搭载嫦娥六号探测器的长征五号遥八运载火箭在中国文昌航天发射场发射成功。

（1）长征五号遥八运载火箭的燃料为煤油、液态氢和液态氧，发射前加注燃料时，应在（填“低温”或“高温”）环境中进行。为防止燃料汽化导致燃料贮箱内气压过高，应先加注_____（填“煤油”“液态氢”或“液态氧”）。氢在_____（填“液”或“气”）态时氢分子无规则运动更剧烈。

（2）火箭加速升空时，嫦娥六号探测器的机械能的增加量_____（填“大于”或“小于”）其动能的增加量。探测器在月球上_____（填“具有”或“没有”）惯性。已知氢的热值为 $1.4 \times 10^3 \text{ J/kg}$ ，则质量为 1t 的氢完全燃烧放出的热量为_____J。

14. （6分）位于博格达峰北坡山腰的新疆天池，碧水似镜，雪峰倒映，风光如画。

（1）某游客乘船游览天池时，其说话的声音在空气中传播的速度与在水中传播的速度大小（填“相等”或“不等”）。远处雪峰在水中的倒影，是光在水面上_____（填“反射”或“折射”）形成的，游船逐渐靠近雪峰时，雪峰的倒影的大小_____（填“变大”“变小”或“不变”）。

（2）天池湖面的海拔约为 1900m，则天池湖面上的气压_____（填“大于”或“小于”）1个标准大气压。某游客乘坐匀速上行的缆车沿途观光，缆车的起点和终点的海拔高度差为 500m，已知该游客的质量为 60kg，则整个上行过程中，缆车对该游客做的功为 J。若缆车从起点到终点用时 5min，则缆车对该游客做功的功率为_____W。

15. （6分）体脂率是指人体内脂肪的质量占人体总质量的百分比。体脂秤通过测量人体的电阻并结合人体的身高、体重、年龄等因素，经综合分析得出人的体脂率。

(1) 人运动时, 存储在脂肪中的能量的一部分转化为人体的 _____ (填“内能”或“化学能”), 导致人体温度升高。肌肉密度比脂肪密度大, 肌肉比脂肪更容易导电。若人的体脂率下降, 体重不变, 则人体的密度 _____ (填“增大”或“减小”), 人体的电阻 _____ (填“增大”或“减小”)。

(2) 若小强的父亲在医院测体脂率时, 加在两手之间的电压为 5V , 通过的电流为 2.5mA , 则小强的父亲两手之间的电阻为 _____ Ω 。小强的父亲两手之间的电阻 _____ (填“可能”或“不可能”) 大于两脚之间的电阻。小强的父亲经锻炼后质量从 80kg 降为 78kg , 体脂率从 25% 降为 20% , 若肌肉的密度为 $1.12 \times 10^3 \text{kg/m}^3$, 则小强的父亲增加的肌肉的体积为 _____ dm^3 (结果保留整数)。

16. (8分) “三峡引领号”——全球首台抗台风型漂浮式海上风电机组及基础平台, 是引领我国海上风电行业走向深海的重大成果。

(1) 风能是 _____ (填“可再生”或“不可再生”) 能源。风力发电将空气的能转化为电能, 电能是 _____ 次能源。

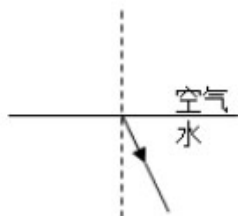
(2) “三峡引领号”与北斗系统建立关联, 利用 _____ (填“超声波”或“电磁波”) 向工作人员传递平台运动的动态信息。当海上风速变大时, 应 _____ (填“增加”或“减少”) 平台内水仓中水的质量, 使平台下沉一些, 保持平台稳定。给“三峡引领号”风力发电机安装消声器, 通过防止噪声 _____ 来降低噪声。

(3) 当风速为 v 时, 风力发电机的发电功率为 1200kW , 风力发电机叶片转动一圈的发电量为 $2.5\text{kW}\cdot\text{h}$, 则风力发电机叶片的转速为每分钟转动 _____ 圈; 若风力发电机叶片的转速与风速成正比, 风力发电机的发电功率与风速的三次方成正比, 则当风速为 $2v$ 时, 风力发电机叶片转动一圈的发电量为 _____ $\text{kW}\cdot\text{h}$ 。



三、作图题 (每图 2 分, 共 6 分)

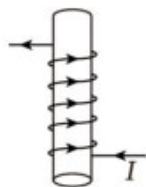
17. (2分) 请根据图中的折射光线, 画出空气中的入射光线的大致位置。



18. (2分) 请在图中画出小球受到的拉力 F 的示意图。

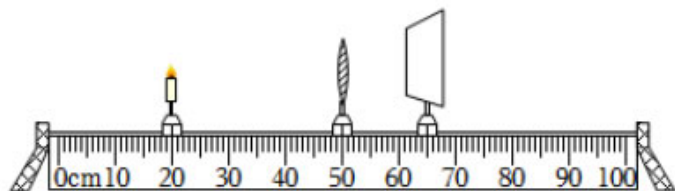


19. (2分) 请在图中标出通电螺线管的 N 极。



四、实验与探究题 (本大题共 3 小题, 每空 2 分, 连图 2 分, 共 24 分)

20. (6分) 在“探究凸透镜成像规律”的实验中, 用如图所示的实验器材进行实验, 若凸透镜的焦距为 10cm , 将蜡烛放在距离凸透镜 _____ (填“ 5.0 ”或“ 15.0 ”) cm 位置时, 移动光屏, 可以在光屏上呈现清晰的 _____ (填“缩小”或“放大”) 的像。若使光屏上能呈现清晰的等大的像, 选用的凸透镜的焦距最大为 _____ cm 。

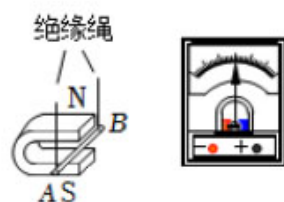


21. (8分) 如图所示, 用蹄形磁体、导体棒 AB 、电流表等实验器材探究导体在磁场中运动时产生感应电流的条件。

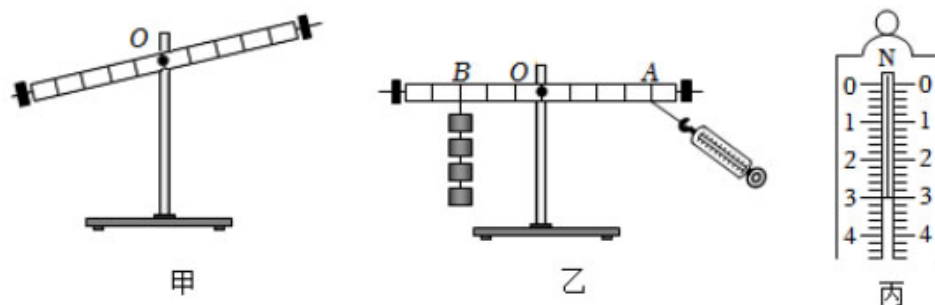
(1) 请用笔画线代替导线完成实物图连接。

(2) 当导体棒 AB 沿 _____ (填“上下”或“左右”) 方向运动时, 电流表指针发生偏转。通过多次实验可得: 当闭合电路的部分导体在磁场中做 _____ 运动时, 电路中就会产生感应电流。

(3) 当导体棒 AB 向右运动时, 导体棒 _____ (填“受到”或“不受”) 磁场对它的作用力。



22. (10 分) 在“探究杠杆的平衡条件”的实验中：



(1) 实验前，杠杆总静止在图甲所示位置，则杠杆的重心位于支点 O 的 _____ (填“左”或“右”) 侧，若将右端的螺母调至最右端后，发现杠杆仍然左端低、右端高，则应再将左端的螺母向 _____ (填“左”或“右”) 调，直至杠杆在水平位置平衡。

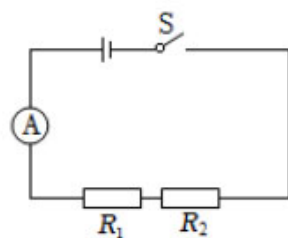
(2) 实验时，如图乙所示，在 B 点悬挂 4 个钩码，每个钩码重为 0.5N，用弹簧测力计在 A 点斜向下拉杠杆，使杠杆在水平位置平衡，当弹簧测力计对杠杆的拉力的方向与杠杆的夹角为 θ 时，弹簧测力计的示数如图丙所示，则弹簧测力计对杠杆的拉力的大小为 _____ N，夹角 θ 为 _____ 度。

(3) 上述实验过程，若实验前没有调节杠杆两端的螺母就开始实验，杠杆在水平位置平衡时，弹簧测力计对杠杆的拉力的方向与杠杆的夹角仍然为 θ ，则弹簧测力计的示数可能为 (填“2.9”或“3.1”) N。

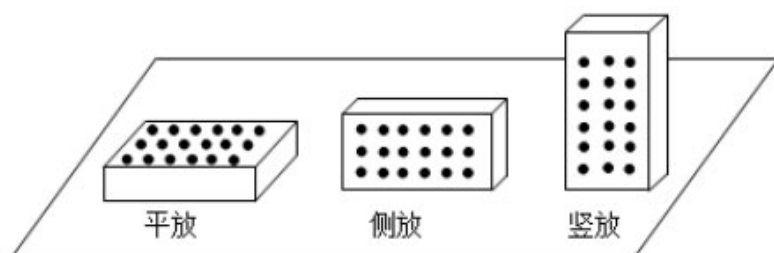
五、计算题 (本大题共 2 小题，每小题 5 分，共 10 分。解题时要有必要的公式和文字说明，只写出结果不得分)

23. (5 分) 如图所示的电路，定值电阻 R_1 的阻值为 10Ω ，定值电阻 R_2 的阻值为 20Ω ，闭合开关 S 后，电流表 A 的示数为 0.10A 。求：

- (1) 电阻 R_1 两端的电压；
- (2) 电源电压；
- (3) 整个电路在 1min 内产生的热量。



24. (5 分) 如图所示, 某长方体空心砖内有若干个柱形圆孔, 空心砖的质量为 1.5kg , 空心部分(柱形圆孔)体积占长方体体积的 $\frac{1}{4}$, 将其分别平放、侧放、竖放于水平地面上时, 空心砖对水平地面的压强依次为 p_1 、 p_2 、 p_3 , 且 $p_1 : p_2 : p_3 = 2 : 3 : 6$, 已知空心砖竖放时与水平地面的接触面积为 50cm^2 , 求:



- (1) 空心砖的重力;
- (2) 空心砖竖放时对水平地面的压强;
- (3) 空心砖的材料密度。

2024 年新疆中考物理试卷

参考答案与试题解析

一、单项选择题（本大题共 12 小题，每小题 2 分，共 24 分）

1. 【解答】解：ABC：编钟、二胡、钢琴都属于弦乐器，靠琴弦的振动发声，故 ABC 不符合题意；

D、长笛属于吹奏乐器，靠内部空气柱的振动发声，故 D 符合题意。

故选：D。

2. 【解答】解：水壶中的水烧开后，水汽化产生水蒸气，水蒸气遇到冷的壶盖凝结成小水滴，属于液化现象。

故选：A。

3. 【解答】解：热机是利用燃料燃烧释放的热量转化成机械能的装置，喷气式飞机、柴油拖拉机、火箭均需要用到燃料，故都需要用热机；纯电动汽车利用的是电动机，将电能转化为机械能，不属于热机。

故选：C。

4. 【解答】解：目前人类大规模利用核能发电的方式属于可控核裂变，故 A 正确，BCD 错误。

故选：A。

5. 【解答】解：原子由处在中心带正电的原子核和绕原子核旋转的带负电的电子组成，故 D 选项正确。

故选：D。

6. 【解答】解：运动员从雪坡上加速滑下时，雪坡对运动员的摩擦力的方向沿雪坡向上；速度不断变大，重力的分力大于摩擦力，则重力大于摩擦力。故 B 正确，ACD 错误。

故选：B。

7. 【解答】解：进户线上的空气开关保证了家庭电路的安全，即出现短路或者电流过大会导致跳闸。

家用电器中，空调、电热水器、电饭煲等功率均为 1000W 以上，对应的电流值为

$$I = \frac{P}{U} = \frac{1000\text{W}}{220\text{V}} = 4.5\text{A}$$

，故空气开关的额定电流不可能小于这个值，故排除 A 和 B；而家里

用电器全部接入也很难有达到上百 A 的情况，故排除 D。

故选：C。

8. 【解答】解：鱼漂从露出水面的长度为 6cm 竖直向下运动到露出水面的长度为 2cm，得出鱼漂运动的距离 $S = 6\text{cm} - 2\text{cm} = 4\text{cm}$ 。

所用时间为 0.4s，鱼漂运动的速度 $V = \frac{S}{t} = \frac{4\text{cm}}{0.4\text{s}} = 10\text{cm/s}$ 。故 A、C、D 错误。

故选：B。

9. 【解答】解：小明的体积 $V_{\text{人}} = \frac{m}{\rho_{\text{水}}} = \frac{40\text{kg}}{10^3\text{kg/m}^3} = 4 \times 10^{-2}\text{m}^3 = 40\text{dm}^3$ ；

漂浮时，所受浮力等于自身的重力，即： $G = F_{\text{浮}}$ ，即： $\rho_{\text{水}} g V_{\text{人}} = \rho_{\text{水}} g V_{\text{排}}$ ，

即 $V_{\text{人}} = V_{\text{排}}$ ，小明浸在水中的体积为他的体积的 $\frac{3}{4}$ ，则游泳圈浸在水中的体积约为人的体

积的 $\frac{1}{4}$ ，即为： $\frac{1}{4} \times 40\text{dm}^3 = 10\text{dm}^3$ ；

故选：A。

10. 【解答】解：先算出电源电压为 $U_{\text{总}} = U_{\text{AB}} + U_{\text{CD}} = 1.8\text{V} + 1.2\text{V} = 3\text{V}$ 。

当滑片使得电流表示数变大时，滑动变阻器接入阻值变小，分压减小，故滑动变阻器接入的是 A、B 两点间，灯泡接入的是 C、D 两点间。

滑片移动前，根据 C、D 两点间电压和电流可以算出小灯泡此时电阻为

$$R_L = \frac{U_L}{I} = \frac{1.2\text{V}}{0.2\text{A}} = 6\Omega；$$

滑片移动后，根据串联电路分压法则得到 C、D 间电阻为 $U'_{\text{CD}} = U_{\text{总}} - U'_{\text{AB}} = 3\text{V} - 1.5\text{V} = 1.5\text{V}$ ，此时灯泡和滑动变阻器接入电压相同，故此时两者实际阻值相等。

因为小灯泡灯丝的电阻随温度的升高而增大，故灯泡此时电阻应大于 6Ω ；

因为滑动变阻器接入阻值变小，电路中电流变大，故实际电流大于 0.2A ，则实际电阻应小于 $\frac{1.5\text{V}}{0.2\text{A}} = 7.5\Omega$ 。

故电阻的取值范围应为： $6\Omega < R < 7.5\Omega$ ，符合选项的是 C。

故选：C。

11. 【解答】解：

根据正放时水对底部压强为 900Pa ，得到水的深度为：

$$h = \frac{p_1}{\rho g} = \frac{900\text{Pa}}{1 \times 10^3\text{kg/m}^3 \times 10\text{N/kg}} = 0.09\text{m} = 9\text{cm}；$$

根据倒放时水对瓶盖压强为 1400Pa ，得到水的深度为：