

2023 年江西中考原创新题预测卷

物理 (第七模拟)

☑ 满分:80分 ☑ 考试时间:85分钟

一、填空题(共16分,每空1分)

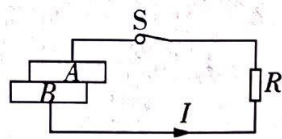
1. 在人类文明的发展史上,许多科学家都为人类的发展作出了伟大的贡献,例如:科学家_____首先准确测定了大气压强的值,_____发现了磁生电的原理.
2. 编钟是中国古代的大型打击乐器,用不同的力敲击同一个钟的相同位置,发出的声音的_____不同;钟发出的声音通过_____传播到演奏者耳中.
3. **新情境·热点素材** 如图,一幅蕴含奇景的照片,下方影子是由光的_____形成的_____(选填“实像”或“虚像”).



4. 我国古代记录传统手工技术的著作《天工开物》里记载了一种捣谷用的舂,如图所示,舂属于_____(选填“省力”“等臂”或“费力”)杠杆. 如果想省力些,可将脚踩点适当_____(选填“远离”或“靠近”)支点.



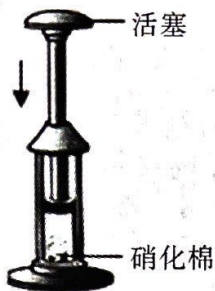
5. 用 a 纳米材料做成的 A 板与用 b 纳米材料做成的 B 板相互摩擦后, A 板因_____(选填“得到”或“失去”)电子而带上了负电荷. 将 A 、 B 板接入如图所示的电路后闭合开关,电路中有电流通过,则此时 A 、 B 板整体在电路中相当于_____(填电路元件).



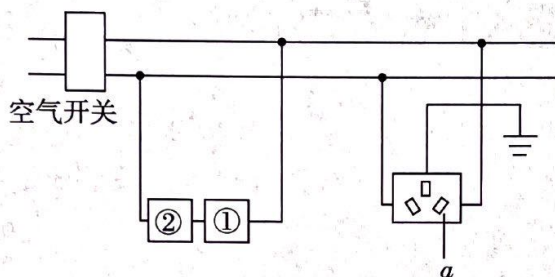
6. **新热点** 2022年10月1日,2022年国际篮联女篮世界杯中国队夺得亚军. 如图是队员在比赛中投篮时的精彩瞬间,篮球表面的花纹是为_____(选填“增大”或“减小”)摩擦力而设计的,向上运动的篮球受到重力的方向是_____.



7. **回归教材** 如图所示,迅速用力下压活塞,管内的硝化棉会燃烧.此过程的能量转化情况与柴油机的_____冲程相同;硝化棉的内能是通过_____ (选填“做功”或“热传递”)方式改变的.



8. 如图所示的家庭电路,三孔插座连接正确,用试电笔接触 a 孔中的金属片,氖管_____ (选填“会”或“不会”)发光,开关应该接在_____ (选填“①”或“②”)位置.



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 小题为多项选择,每小题有两个或两个以上正确选项,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. 下列关于物理量的估测最符合实际的是 ()
- A. 一张纸的厚度为 100 nm
 - B. 人步行的速度约为 4 km/h
 - C. 中学生双脚站立在水平地面上,对地面的压强约为 5 000 Pa
 - D. 电饭锅正常煮饭时的电流约为 0.1 A



10. **新情境** 如图所示,北京大兴国际机场的工作人员戴 AR 眼镜对你微微一笑,经系统自动拍照、扫描等,确认相关信息后,就可识别旅客身份. 下列有关说法正确的是 ()

- A. AR 眼镜摄像头是凹透镜
- B. AR 眼镜摄像头成像特点与投影仪相同
- C. 识别旅客时,旅客面部应位于摄像头两倍焦距之外
- D. AR 眼镜“刷脸”时,面部经摄像头成正立的像



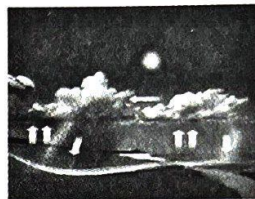
11. **新热点** 阿根廷夺得 2022 卡塔尔世界杯冠军,如图所示是比赛时的情景. 下列说法正确的是 ()



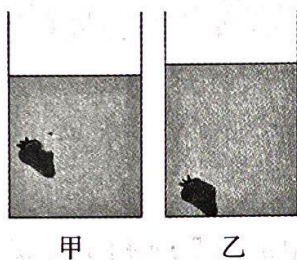
- A. 踢球时脚疼说明物体间力的作用是相互的
- B. 在空中运动到最高点时足球的动能等于零
- C. 在空中运动到最高点时足球受平衡力作用
- D. 踢出去的足球继续运动是受到惯性的作用

12. 水,尤其是淡水,是地球上最宝贵的资源. 如图所示,下列说法中错误的是 ()

- A. 海水吸热汽化为水蒸气
- B. 高空水蒸气遇冷液化为小水滴
- C. 高空中小水滴遇强冷气流,会凝固成小冰珠,形成冰雹
- D. 冬天,水蒸气液化成微小冰晶,变成雪飘落大地



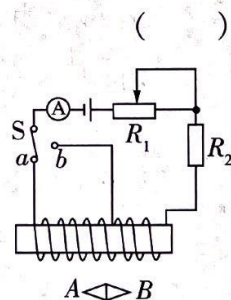
13. **新趋势·物理学与日常生活** 草莓在两液体中的浮沉情况如图所示. 下列判断正确的是 ()



- A. 草莓在甲中受到的浮力等于重力
- B. 将乙中液体倒出一小部分后,草莓漂浮
- C. 草莓在甲中所受浮力比在乙中所受浮力大
- D. 草莓在甲、乙两液体中所受浮力相等

14. **新考点** 如图所示的电路,下列说法正确的是 ()

- A. 开关S拨到a,向左移动 R_1 的滑片,电流表示数增大
- B. 电路中 R_2 的作用是保护电路
- C. 开关S由a拨到b,调节 R_1 使电流表示数不变,则螺线管磁性不变
- D. 开关S由a拨到b,小磁针静止时A端仍为S极



三、计算题(共22分,第15、16小题各7分,第17小题8分)

15. 为了做一个质量为178 kg的铜制雕塑,某工艺美术师按5:1的比例(体积比)做成了一个缩小的实心模型. 已知制作该模型的材料密度为 $\rho = 2 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$,制作完成后该模型的质量为 $m = 20 \text{ kg}$.

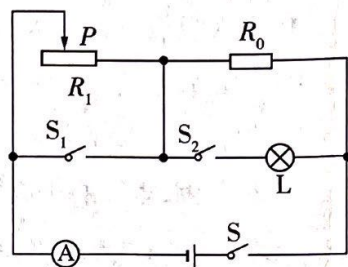
($\rho_{\text{铜}} = 8.9 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$)

- (1) 求该模型的体积是多少?
- (2) 求该铜制雕塑的体积是多少?
- (3) 请你判断该铜制雕塑是实心的还是空心的.



16. 如图所示,电源电压恒定, R_0 是定值电阻,小灯泡 L 标有“12 V 3 W”,滑动变阻器 R_1 的最大阻值为 20Ω . 三个开关均闭合时,小灯泡恰好正常发光,电流表示数为 0.55 A . 求:

- (1) 小灯泡的额定电流和电源电压;
- (2) 电阻 R_0 的阻值;
- (3) 闭合 S, 断开 S_1 和 S_2 时,当滑片 P 移到最左端时,10 min 内电路消耗的电能.



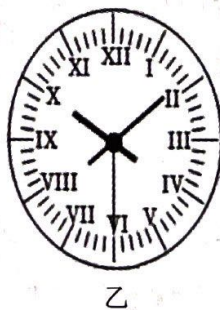
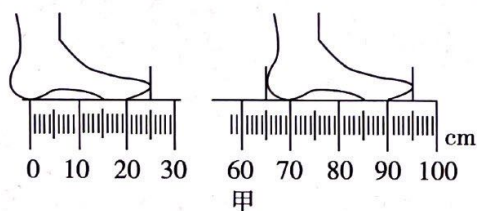
17. 小明为奶奶买了一个电热足浴盆(如图所示),内部由加热系统和按摩系统两部分组成,加热系统的加热电阻额定电压为 220 V ,额定功率 800 W . (加热电阻阻值不随温度变化而变化) [$c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$, $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{ kg}/\text{m}^3$]

- (1) 小明帮奶奶泡脚时,向足浴盆中加入 5 kg 初温为 $22 \text{ }^\circ\text{C}$ 的水,加热系统的加热电阻正常工作 10 min 将水加热到 $42 \text{ }^\circ\text{C}$,此加热过程中水吸收的热量是多少?
- (2) 此过程中足浴盆的电热效率是多少?
- (3) 当实际电压是 200 V 时,加热电阻工作的实际功率是多少?(结果保留整数)
- (4) 足浴盆按摩系统中的电动机工作电压是 12 V (按摩系统将交流电压转换为 12 V),工作电流为 4 A ,其电阻为 0.5Ω ,电动机的发热功率是多少?



四、实验与探究题(共 28 分,每小题 7 分)

18. 亲爱的同学,请根据自己掌握的实验操作技能,回答下列问题:



- (1) 小梦同学用米尺测量自己走一步的距离,该刻度尺的量程为 _____ cm,若她走一步时两脚在刻度尺上的位置如图甲所示,则正常走一步的长度为 _____ cm;
- (2) 如图乙所示的钟表,显示的时刻为 10 h _____ min _____ s;

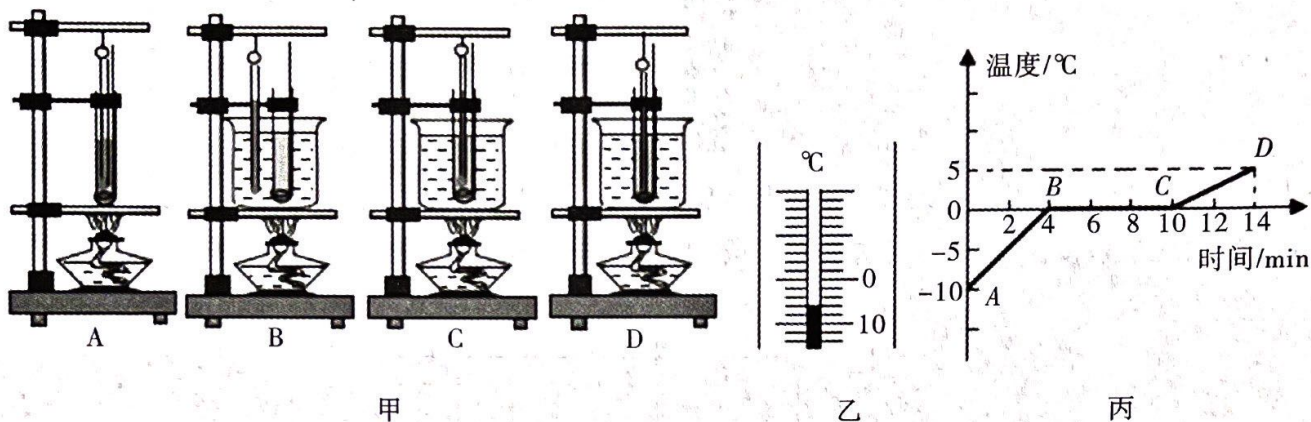


(3) 弹簧测力计通过弹簧长度的变化来测量拉力的大小,这里应用的科学方法是_____,如图丙所示,测重力前,应将弹簧测力计沿竖直方向_____,此时的示数是_____ N.

19. 科学探究是初中物理课程的重要组成部分,小明同学探究了冰的熔化规律.

【实验器材】铁架台、陶土网、酒精灯、小试管、烧杯、搅拌器、温度计、表.

【设计并进行实验】



(1) 实验装置应选用图甲中的_____.在安装器材时,最后安装的是_____ (选填“酒精灯”或“温度计”).

(2) 实验中某时刻温度计的示数如图乙所示,此时冰的温度是_____ °C;判断冰开始熔化的依据是_____.

【分析与论证】

(1) 如图丙所示,该物质加热到第 4 min 时的内能_____ (选填“大于”“等于”或“小于”)第 6 min 时的内能(整个过程不考虑能量和质量的损失).

(2) 实验中使用碎冰而不使用大块冰的理由是_____.

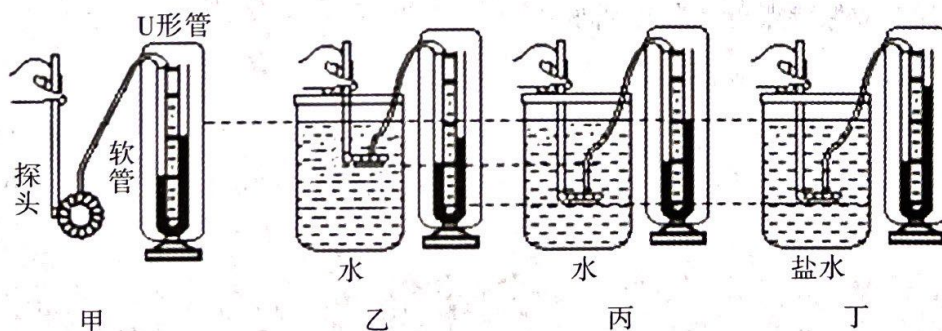
【拓展】**传统文化**我国古代科技著作《天工开物》中,对釜的铸造有“铁化如水,以泥固针铁柄勺从嘴受注”这样的记载.其中“铁化如水”描述的物态变化是_____.

20. 【实验名称】探究液体内部压强的影响因素.

【实验器材】U 形管压强计、烧杯、盐水.

【猜想与假设】液体内部的压强大小可能与液体深度、液体的密度、方向有关.

【进行实验与收集证据】如图所示.



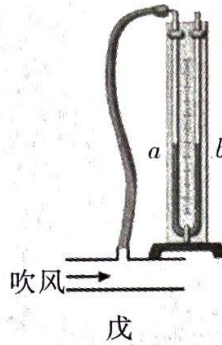
(1) 连接完毕的 U 形管压强计_____ (选填“属于”或“不属于”)连通器.实验前,用手轻按橡皮膜,发现 U 形管内液面几乎不动,说明装置_____ (选填“漏气”或“不漏气”).

(2) 调整后,通过观察 U 形管内液面的_____ 来反映液体压强的大小.



(3) 为探究液体压强与液体密度的关系,应选择_____两图进行对比;比较_____两图可初步判断三峡大坝为何修建成上窄下宽的形状.

【实验拓展】如图戊所示,小明将 U 形管的左端通过橡皮管与玻璃管侧壁管口相连通,U 形管内左右两液面分别用 a 、 b 表示,用电吹风向管口吹风,则 U 形管内液面较高的是_____ (选填“ a ”或“ b ”);该实验说明了气体流速越大的位置,压强越_____ (选填“大”或“小”).

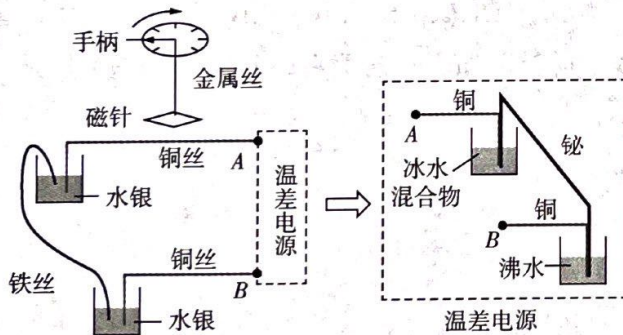


21. 【实验名称】研究电流的影响因素.

【实验器材】实验器材及电路如图所示. 温差电源中,铜与铋的两个接触面分别放在冰水混合物和沸水中, A 、 B 两端存在电压,其电压大小由温度差决定.

【进行实验】

- (1) 将粗细均匀的铁丝两端插入水银中,接通电路.
- (2) 当电路中有电流通过时,小磁针会发生偏转,转动金属丝上端手柄,扭转金属丝,使小磁针回到原位置,记录手柄转过角度.
- (3) 用粗细相同、长度不同的铁丝多次重复上述实验,部分数据如表. 已知手柄转过角度与电流大小成正比,粗细相同的铁丝电阻阻值与其长度成正比.



实验组别	1	2	3	4
铁丝长度(英寸)	5	10	15	20
手柄转过角度(度)	300	225	180	150

【结论】

- (1) 由实验数据可知,在其他条件相同的情况下,导体长度变长,导体电阻_____ (选填“变大”或“变小”).
- (2) 得出正确的电流与电阻关系,除铁丝外,还需要考虑电路中的水银、铜丝等导体的电阻 R' ,结合数据可知, R' 的阻值大约相当于本实验中_____ 铁丝的阻值.
A. 5 英寸 B. 10 英寸 C. 15 英寸 D. 20 英寸

【交流与评估】

- (1) 接通电路时,小磁针发生偏转,其工作原理是_____,在实验中始终保持“温差电源”的温度差不变的目的是_____,实验中将电流的大小转换为_____.
- (2) 用粗细相同的金丝、铅丝代替铁丝重复上述实验,目的是_____,同时发现当手柄转过角度相同时,金丝的长度比铅丝长,据此推测,若金丝和铅丝的长度与粗细都相同,_____ (“选填“金丝”或“铅丝”)阻值更大.

