机密★启用前

2026年陕西省初中学业水平考试

物 理 试 卷

注意事项：

1. 本试卷分为第一部分(选择题)和第二部分(非选择题)。全卷共8页,总分80分。考试时间80分钟。

2. 领到试卷和答题卡后,请用0.5毫米黑色墨水签字笔,分别在试卷和答题卡上填写姓名和准考证号。

3. 请在答题卡上各题的指定区域内作答,否则作答无效。

4. 答作图题时,先用铅笔作图,再用规定的签字笔描黑。

5. 考试结束,本试卷和答题卡一并交回。

第一部分(选择题　共20分)

一、选择题(共10小题,计20分。第1~8小题为单选题,每小题2分,每小题只有一个选项符合题意;第9、10小题为多选题,每小题2分,每小题有两个选项符合题意,全部选对得2分,选对但不全得1分,错选得0分)

1. 国家卫健委发布的《中小学生书包卫生要求》指出,学生书包(含书籍和文具)的总质量不能超过学生身体质量的10%。按照要求,一名初中生书包的最大总质量约为

A. 5 g　　B. 50 g　　C. 5 kg　　D. 50 kg

2. 西安鼓乐被列入世界人类非物质文化遗产目录。乐队演奏时,竹笛主奏,鼓声如雷,笙管齐鸣。下列分析正确的是

A. 竹笛发出的声音是由管壁振动产生的　　B. 鼓乐声是通过空气传入人耳的

C. 观众根据声音的响度分辨出竹笛的声音　　D. 鼓声如雷是指声音的音调高

3. 下列现象由光的直线传播形成的是

A. 小孔成像　　B. 水中倒影　　C. 雨后彩虹　　D. 海市蜃楼

4. 新石器时期,古人就将盛有食物的陶甑置于盛水的陶罐上,加热陶罐中的水,产生的水蒸气通过陶甑底部的孔眼将食物加热,如图所示。下列说法正确的是

A. 加热时,陶罐中的水发生了升华

B. 水蒸气与食物接触后,发生了液化

C. 水蒸气与食物接触后,温度从水蒸气传递给了食物

D. 陶甑中食物的内能是通过做功的方式改变的

(第4题图)

5. 从微观世界到宏观宇宙,人类探索的脚步从未停止。下列说法正确的是

A. 分子、原子核、地球、太阳是按照由小到大的空间尺度排序的

B. 地球等行星绕太阳运动,说明太阳是宇宙的中心

C. 电子的发现,说明原子是可分的

D. 面包疏松多孔,说明分子间有空隙

6. 如图，是劳动教育课上，学生体验用手推车搬运沙袋的活动场景。下列说法正确的是

（第6题图）

A. 手推车需要学生推着前进，说明物体的运动需要力来维持

B. 起跑前，沙袋对车的压力与车对沙袋的支持力是一对平衡力

C. 手推车在加速前进的过程中，其运动状态保持不变

D. 手推车冲过终点后不能立即停下来，是由于一切物体都具有惯性

7. 关于科学技术的应用，下列分析不正确的是

A. 中国空间站所用的太阳能帆板将太阳能转化为电能

B. 掘进隧道所用的盾构机的机头材料具有硬度大、耐高温的特性

C. 三峡水利枢纽工程中的船闸是利用连通器原理工作的

D. “人造太阳”是利用氘核和氚核发生核裂变释放能量的

8. 下列做法不符合安全用电原则的是

A. 用电器或电线起火时，直接用水进行灭火

B. 发现有人触电，应立即切断电源

C. 使用测电笔时，手不能触摸笔尖的金属电极

D. 清洁用电器时，必须严格按说明书操作

9.（双选）我国超导电动高速磁浮列车采用高温超导技术，车载超导磁体与轨道上的通电线圈之间形成强大的作用力，并在车速达到 150 km/h 以上时实现悬浮。下列说法正确的是

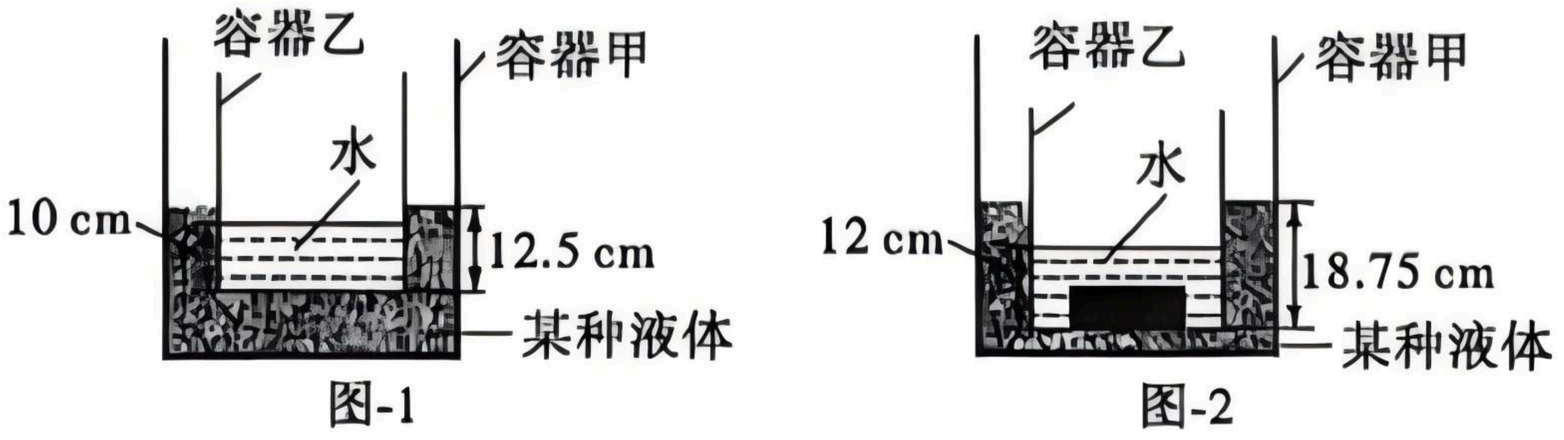
A. 列车悬浮行驶时，列车车轮与轨道之间没有摩擦力

B. 轨道上的线圈通电后产生了磁场

C. 列车悬浮是利用了异名磁极相互排斥

D. 列车电动机的工作原理是电磁感应

10.（双选）圆柱形容器甲中装有某种液体，放置在水平桌面上。轻质薄壁圆柱形容器乙（重力不计）的底面积为 600 cm^2，装有 10 cm 深的水，此时将乙轻放入甲中，静止后，乙下表面距甲中液体表面的距离为 12.5 cm，如图-1 所示；将一物块（不吸水）轻放入乙中，物块沉底后，乙中水的深度变为 12 cm，此时乙下表面距甲中液体表面的距离为 18.75 cm，如图-2 所示。已知水的密度 $\rho_{水}=1.0\times10^3\ kg/m^3$，$g$ 取 10 N/kg，下列说法正确的是



（第10题图）

A. 图-1 中，容器乙受到的浮力等于水的重力

B. 容器甲中液体的密度大于水的密度

C. 物块受到的浮力为 30 N

D. 物块的密度为 $2.5\times10^3\ kg/m^3$

第二部分(非选择题 共60分)

二、填空与作图题(共6小题,计18分)

11.(3分)古诗词中蕴含着丰富的物理知识。“花气袭人知骤暖”表明温度越_____,_____现象越明显,分子无规则运动越剧烈;“轻舟已过万重山”中,若以山为参照物,船是_____(选填“运动”或“静止”)的。

12.(2分)如图-1,用手将可伸缩的波纹塑料管的下端固定在盛水的烧杯里,另一只手堵住上端管口,将管子向上拉长,看到水会沿管上升,这是由于_____的作用。如图-2,用吹风机在塑料管的上端管口处水平吹风,下端管口附近的小纸屑会从上端管口飞出,这是因为上端管口处空气流速变大,压强_____。

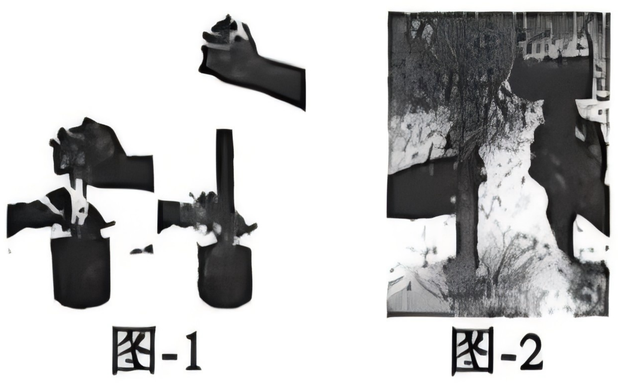


图-1　　图-2

(第12题图)

13.(4分)《韩非子·有度》中记载的“司南”是世界上最古老的指向仪器,在_____的作用下勺柄静止时指向南方;《武备志》中记载的“火龙”是世界上最早的二级火箭,点燃火药后,“火龙”向后喷出高温气体,同时这种气体也对“火龙”施加了推力,说明物体间力的作用是_____的;北斗卫星导航系统是利用_____传递信息的;长征七号改运载火箭加速升空时,机械能_____。

14.(3分)篆刻艺术是中华传统文化的瑰宝。刻刀的刀口很锋利,在相同压力下可以_____(选填“增大”或“减小”)对印章的压强;刻刀手柄上紧密缠绕的细绳是为了_____(选填“增大”或“减小”)摩擦;篆刻过程中,印章材料的密度_____。

15.(2分)春季出现“倒春寒”的低温天气时,农民常用给秧田灌水的方式以防止秧苗冻坏,这是利用了水的比热容_____的特点。某天傍晚在一块稻田里灌入3×10^4 kg的水,夜晚水的温度降低了5 ℃,此过程中水放出的热量为_____J。[水的比热容$c_{水}=4.2\times10^3$ J/(kg·℃)]

16.(4分)(1)如图-1,是一个用绳子悬挂着的灯笼。请画出灯笼静止时所受拉力F的示意图,点O为力的作用点。

(2)如图-2,是一个条形磁体,请用箭头在A点标出磁感线的方向,并在括号中标出小磁针静止时左端的磁极名称。

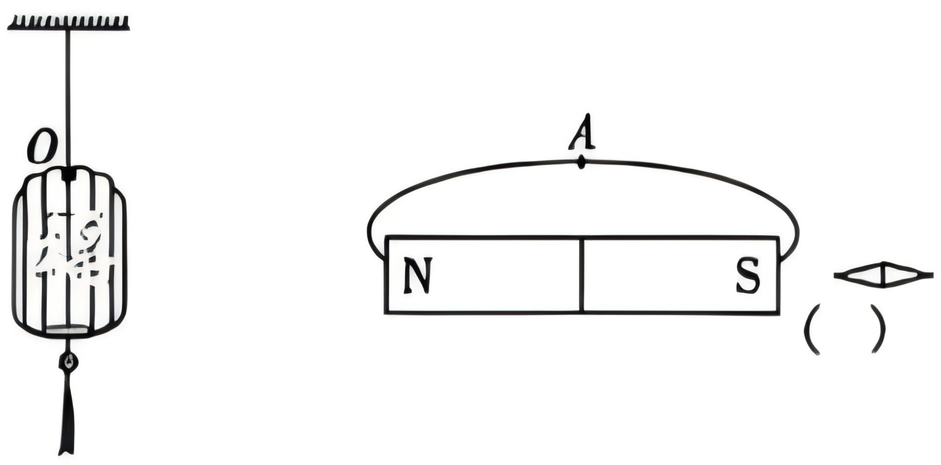


图-1　　图-2

(第16题图)

小红书号 795356403

三、实验与探究题(共4小题,计22分)

17.(4分)请完成下列填空。

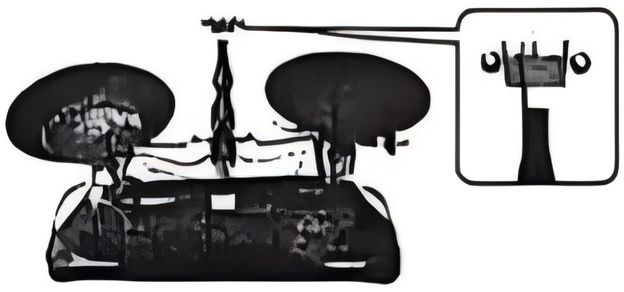


图-1

图-2

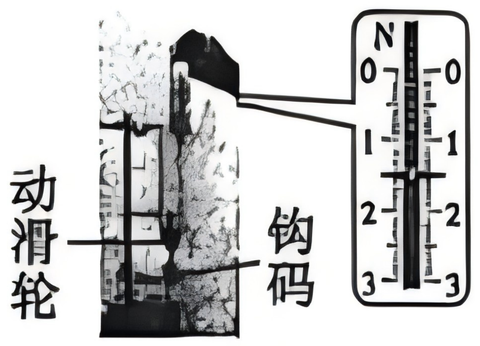


图-3

(第17题图)

(1)将天平放在水平桌面上,游码处于标尺左端的零刻度线处,指针位置如图-1所示,为使横梁水平平衡,应将平衡螺母向_____调节,直至指针对准分度盘中央刻度线。

(2)如图-2,用带电的橡胶棒接触验电器的金属球后,两金属箔片张开,是由于两金属箔片带上了_____(选填"同种"或"异种")电荷。

(3)如图-3,用弹簧测力计沿竖直方向匀速向上拉动绳子的一端,使钩码缓缓上升,弹簧测力计的示数为_____N;增加钩码数量,重复上述操作,该动滑轮的机械效率将_____。

18.(4分)以下是小明探究电流与电压关系的部分实验环节。

(1)小明连接电路前,观察到电流表指针位置如图-1所示,他接下来应对该电流表进行_____。

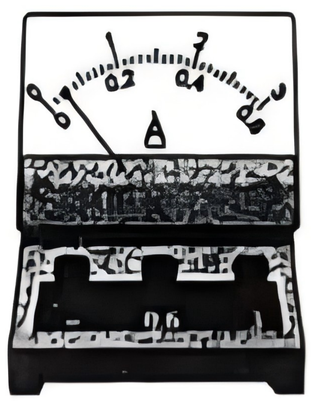


图-1

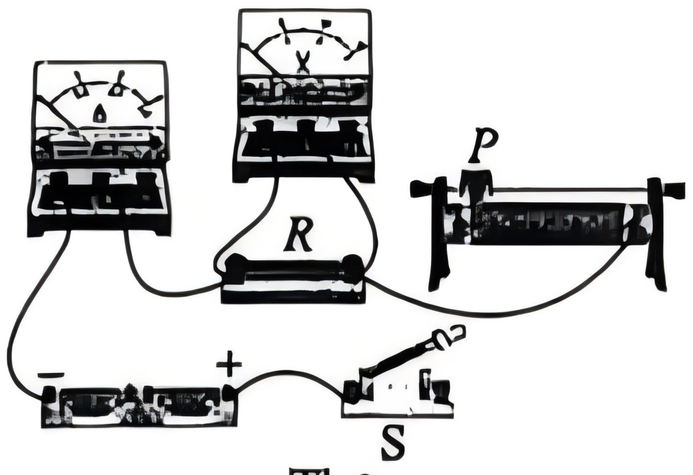


图-2

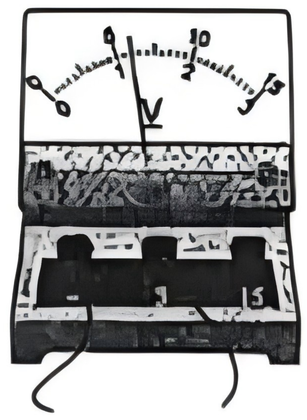


图-3

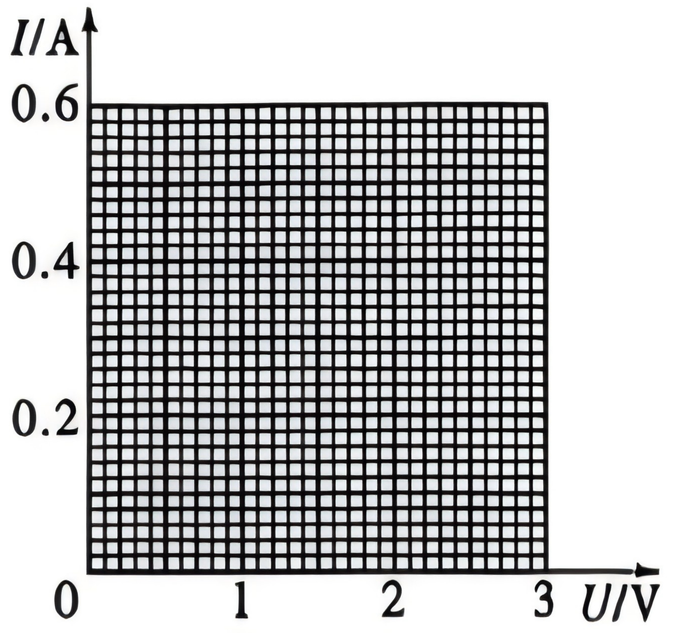
(第18题图)

(2)完成步骤(1)后,请用笔画线代替导线将图-2所示的电路补充完整。

(3)检查电路无误后,闭合开关,移动滑片,记录电压表和电流表示数如下表。第3次实验时电压表示数如图-3所示,读数为_____V。

实验次序	1	2	3	4	5
电压 U/V	0.7	1.0		1.5	2.0
电流 I/A	0.14	0.20	0.24	0.30	0.40

(4)请将表中数据补充完整后,根据表中数据,在图-4的坐标系中画出 I—U 图像。



(第18题图-4)

小红书号 795356403

19.（7分）人体的心脏是一台精密的“机器”，在心脏内血液按照“心房→心室→动脉”的方向流动，心脏瓣膜精准控制了血液的单向流动。

图-1

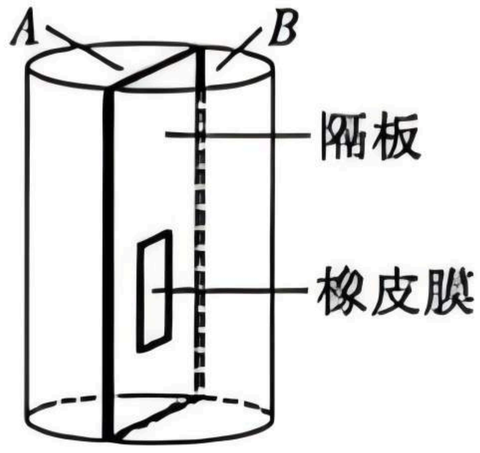


图-2

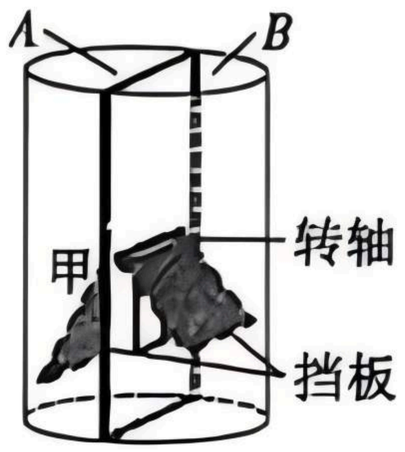


图-3

（第19题图）

（1）图-1是左心室向主动脉供血时的示意图。当心室收缩时，房室瓣关闭，心室内的压强_____（选填“变大”或“变小”），动脉瓣打开，血液从心室泵出到主动脉。

（2）小明查阅科普资料了解到，技术工程中的“单向阀”就起到了类似心脏瓣膜的作用。于是，他利用水、透明塑料圆筒、带方孔的隔板、橡皮膜、带转轴的略大于方孔的薄金属挡板及其他工具，对单向阀进行研究。小明按图-2组装好器材后，分别向A、B两侧注水并浸没橡皮膜，当A侧水位明显高于B侧水位时，橡皮膜向_____（选填“A”或“B”）侧凸出，这是因为液体内部有压强，深度越大，压强_____。

（3）小明将橡皮膜更换为较大的方形挡板，若想实现无论两侧水位高低如何，水只可能从B侧流向A侧，不能从A侧流向B侧，他应将挡板安装在图-3中的_____（选填“甲”或“乙”）处。

（4）图-4是我国北宋时期建成的福寿沟防洪排涝系统示意图，其排水管道的外闸门就使用了单向阀技术。当江水水位低于闸门时，管道内水流的冲力冲开闸门并带走沉积物；管道内无水流时，闸门在_____作用下关闭；若汛期江水上涨至图-5水位时，闸门外侧所受江水的压力_____（选填“大于”或“小于”）闸门内侧水流的冲力，闸门被压紧，避免了江水倒灌。日常维修或清淤时，为了能从外侧打开闸门时最省力，应在闸门外侧的_____（选填“M”或“N”）处安装把手。

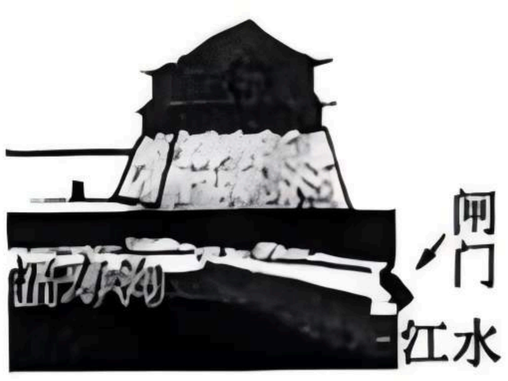


图-4

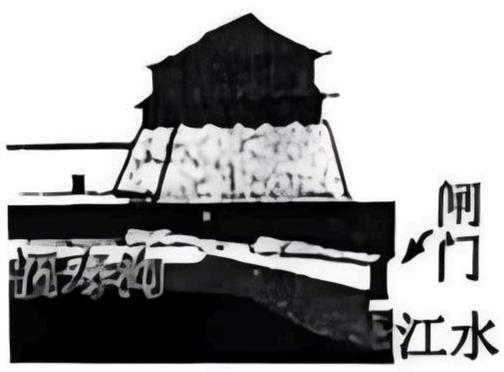


图-5

图-6

（第19题图）

20.（7分）小明用一个圆形凸透镜（镜片直径约8 cm）、纸盒、海泡沫板、胶水、手机（屏幕大小约为15 cm×6.5 cm）及其他辅助材料，计划制作一个简易投影仪，可将手机屏幕的画面

投射在客厅墙上。

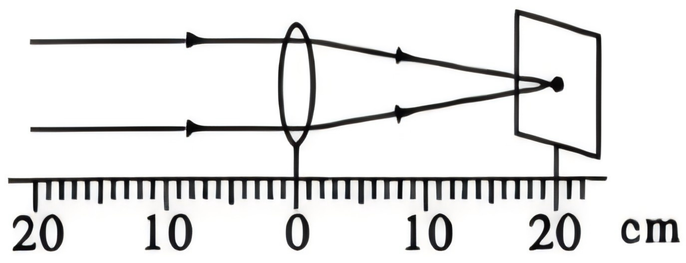


图-1

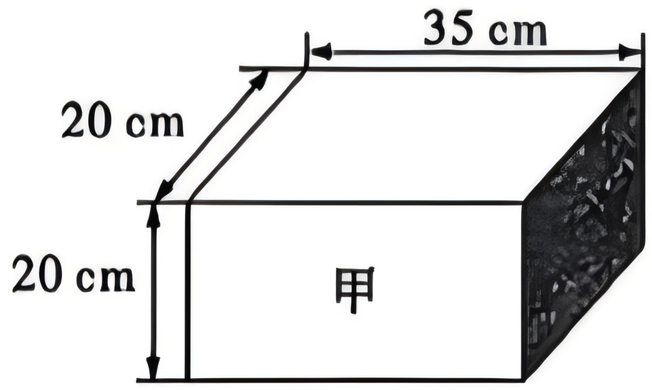


图-2

（第20题图）

(1)小明用如图-1 的方法,测量出该凸透镜焦距 f=_____cm。

(2)为满足投影仪功能,根据已学习过的凸透镜成像规律,小明可选择在如图-2 纸盒上的_____(选填“甲”或“乙”)平面开孔并安装凸透镜。

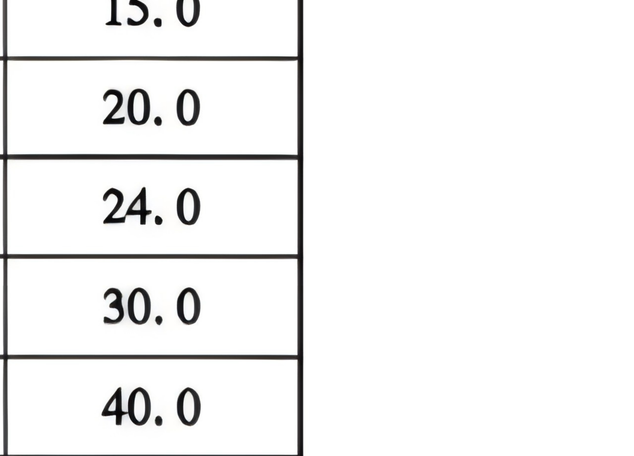
(3)为了确定手机在盒内的安装位置,小明在实验室用“F”光源、凸透镜、光具座、光屏和卷尺等器材进行实验,模拟不同物距时的成像情况,并记录相应数据如下表,将实验数据作为制作投影仪的相关参数。

实验次序	物高/cm	物距/cm	像距/cm	像高/cm
1	3.0	25.0	100.0	12.0
2		24.0	120.0	15.0
3		23.0	153.3	20.0
4		22.5	180.0	24.0
5		22.0	220.0	30.0
6		21.5	286.7	40.0
7		21.0	420.0	60.0

(4)如图-3,小明按照能垂直嵌入纸盒的尺寸裁剪两块海泡沫板,使它们垂直固定在一起作为支架,将手机壳粘在支架背板上,再将手机嵌入壳中,根据表中数据,确定好手机在纸盒内的位置,完成投影仪制作。调整好投影仪正对墙壁的距离,就可实现将手机画面清晰地投影在正对的墙壁上。已知使用投影仪的房间,正对的两面墙壁间的距离为 3 m。

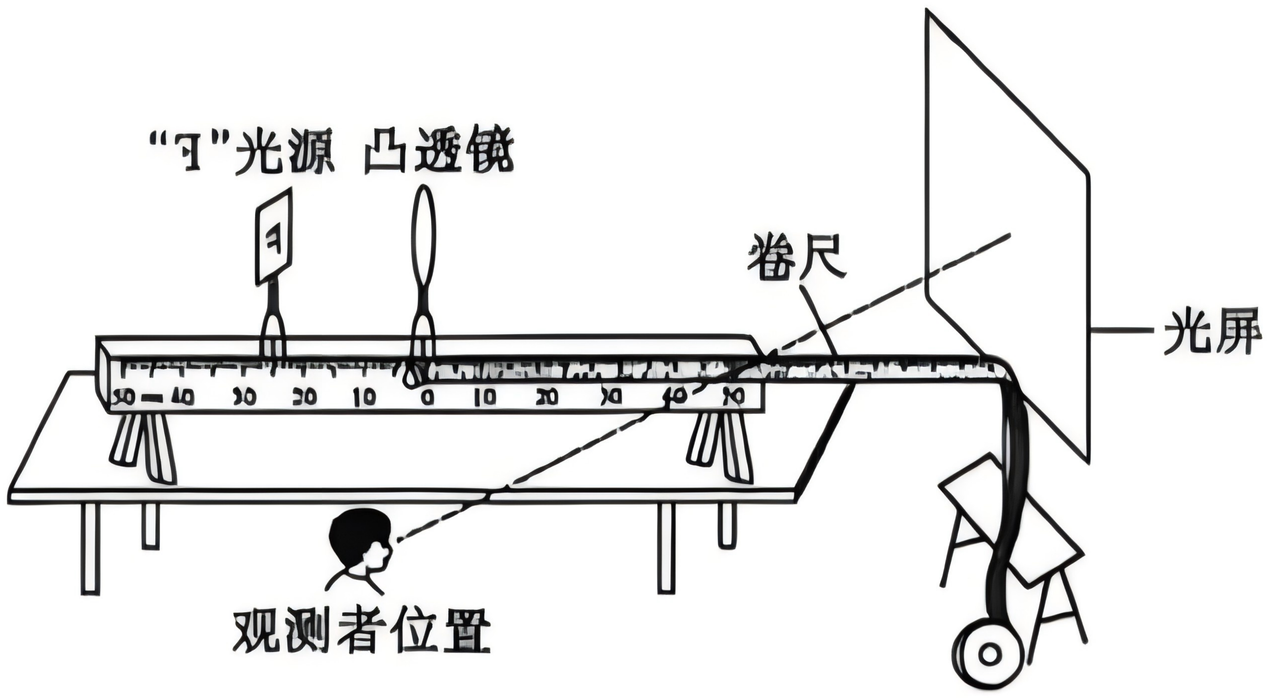
①若根据表中第 6 次的数据制作投影仪(即手机屏幕距离透镜 21.5 cm 处),你认为是否可行并阐述理由:_____。

②根据表中第 2 次或第 5 次的数据制作投影仪,均能正常播放。请你比较两次数据,选择其中一次,分析该次投影画面效果的优点与不足:_____。



（简易投影仪示意图）

（第20题图-3）



（第20题图-4）

（5）如图-4，是小明进行模拟实验的场景，此时光屏上成清晰的像，像的形状是_____（填字母选项）。

A.　　B.　　C.　　D.

（6）小明将制作好的投影仪放在水平台面并正对墙壁播放，发现墙壁上的画面整体偏高，请你分析可能的原因：_____（写出一条即可）。

（7）请你给出一条该投影仪的使用提示：_____。

四、综合题（共 3 小题，计 20 分）

21.（4 分）2025 年 12 月 26 日，从延安首发的“复兴号”动车发往西安北站。已知在某直线路段的行驶途中，动车匀速行驶时的牵引力为 5×10^4 N，行驶 4 800 m 用时 60 s。求此过程中：

（1）动车的速度是多少？

（2）牵引力所做的功是多少？

22.（7 分）2026 年，我国海上风电累计并网装机容量占全球总装机容量的一半以上，为全球海上风电大型化、规模化发展树立了新标杆。

（1）风能属于_____（选填“可再生”或“不可再生”）能源。

（2）某海上风电机组平均发电功率为 1.8×10^4 kW，则持续发电 1 h 所发出的电能为多少？

（3）若某家庭平均每月消耗电能 300 kW · h，则该海上风电机组 1 h 发出的电能，可供该家庭使用多少个月？

（4）某火电厂的煤电转换效率为 36%，若海上风电机组 1 h 所发出的电能全部由该火电厂提供，则需要完全燃烧多少千克标准煤？（为便于计算，标准煤的热值 q 取 3.0×10^7 J/kg）

小红书号：795356403

23.(9分)小明和小华在老师的指导下,开展电路设计实践活动。他们计划设计一个电热器工作电路,电路中只用到两根电热丝、两个单刀单掷开关和若干导线,不考虑温度对电热丝阻值的影响。请规范使用电路元件符号:电热丝用符号"—▭—"表示,单刀单掷开关断开时用符号"—╱—"表示。

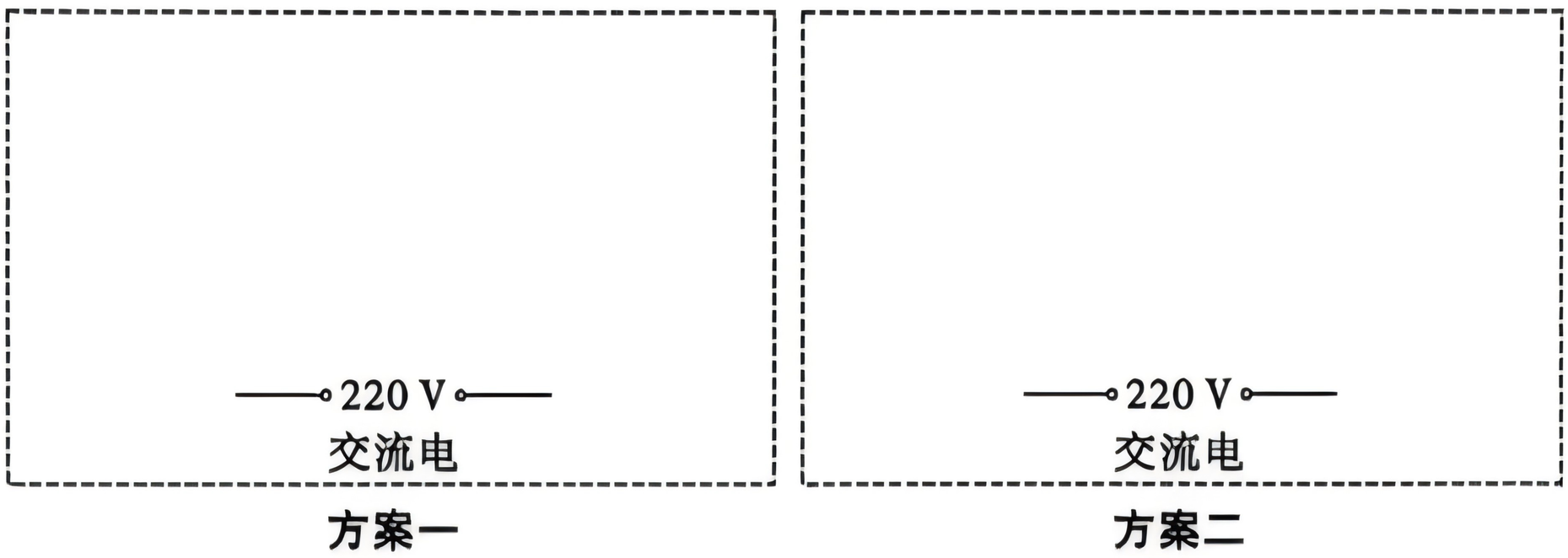
(1)电热器是利用电流的_____效应工作的。

(2)小明和小华设计的电路需满足如表1所示的功能。

表1

工作电压 U/V	开关状态	工作挡位	电功率 P/W
220 (交流电)	闭合 S_1、S_2	挡位1	2 200
	只闭合 S_1	挡位2	440
	只闭合 S_2	不工作	

①小明和小华共同完成了两种不同的设计方案,请你在图-1的虚线框内画出他们设计的电路图,并标出两根电热丝的阻值大小。



(第23题图-1)

②分析电热器在"挡位2"正常工作时的电流大小为_____A。

(3)小明和小华进一步研究,从用电安全和使用功能等方面对电路的设计方案进行了优化,在原有电路元件的基础上,只增加了一个熔断器(接入电路时处于通路状态,电路短路时会自动断开),用符号"—▭—"表示,实现了如表2所示的功能。请你在图-2的虚线框内画出新设计的电路图,并计算第3个挡位的工作功率 P_3 为多少?(写出必要的计算过程)

(第23题图-2)

表2

工作电压 U/V	开关状态	工作挡位	电功率 P/W
220 (交流电)	状态1	挡位1	2 200
	状态2	挡位2	440
	状态3	挡位3	P_3