

江西省 2022 年初中学业水平考试

物理试题卷

一、填空题（共 16 分，每空 1 分）

- 1.明代学者宋应星（江西人）著有《天工开物》，如图所示，是书中描绘古代劳动人民用桔槔汲水的场景，桔槔属于_____（选填“杠杆”“滑轮”或“轮轴”），使用时，机械效率 η _____（选填“>”“<”或“=”）1。
- 2.如图所示，某同学在跳绳时听到“呜…呜…”声，这是绳子引起周围空气_____而产生的，绳子转动越快，声音的_____（选填“音调”“响度”或“音色”）越高。
- 3.如图所示，是北京冬奥会钢架雪车比赛场景。运动员在钢架雪车上，沿冰道从山坡上快速滑降，_____转化为动能；在此过程中，运动员相对于_____是运动的。
- 4.如图所示，是某同学在科技节上展示的作品结构图。该作品的工作原理是通电线圈在_____中受力转动，它就是一个自制的_____机模型图。



第 1 题



第 2 题



第 3 题



第 4 题

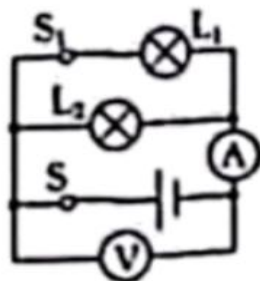
- 5.“天宫课堂”点燃科学梦想。如图所示，航天员在空间站演示摆球实验：拨动摆球后，摆球绕固定点持续转动，其运动状态_____（选填“不变”或“改变”）。在此过程中，摆球_____（选填“具有”或“不具有”）惯性。
- 6.劳动课上，同学们开展了“使用测电笔辨别火线和零线”的活动。如图所示，测电笔的氖管发光，说明被检测的插孔与_____相连，此时，测电笔与人体之间的连接方式是_____联。
- 7.如图所示，电源电压不变。当开关 S_1 断开时，电压表的示数_____，电流表的示数_____。（均选填“变大”“变小”或“不变”）
- 8.太阳能属_____（选填“可”或“不可”）再生能源，在我国新农村建设中已被广泛使用。如平板式集热器可吸收太阳辐射，将集热器内的水加热，这是利用_____的方式增加水的内能。



第 5 题



第 6 题



第 7 题

- ### 二、选择题（共 14 分，把你认为正确选项的代号填涂在答题卡的相应位置上、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.如图所示，是物理实验室常用的 1 号干电池。以下与该电池相关的物理量估测最符合实

际的是 ()

- A. 高度约 10mm B. 重力约 5N C. 电压约 1.5V D. 密度约 1g/cm^3

10. 如图所示, 下列情景中所描述的物态变化及吸放热情况, 分析正确的是 ()



A. 糖汁成型“糖画”——熔化放热



B. 樟脑丸“消失”——升华吸热



C. 湿手被“吹干”——液化放热



D. 冰棒冒“白气”——汽化吸热

11. 如图所示, 在家庭小实验中, 某同学想让沉底的鸡蛋漂浮在水面上, 下列操作可行的是 ()

- A. 向杯子中加盐 B. 向杯子中加水 C. 倒出少量的水 D. 轻轻摇晃杯子

12. 如图所示, 是某同学自制的简易电磁锁原理图。闭合开关 S, 滑片 P 向左移动, 使静止在水平桌面的条形磁体滑动, 打开门锁。下列说法正确的是 ()

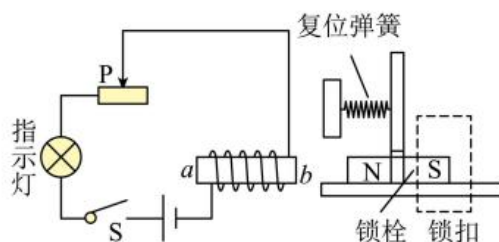
- A. 通电后电磁铁 a 端为 S 极 B. 滑片向左移动的过程中电磁铁的磁性增强
C. 条形磁体在滑动过程中受到向左的摩擦力 D. 条形磁体在滑动过程中受到的摩擦力变小



第 9 题



第 11 题

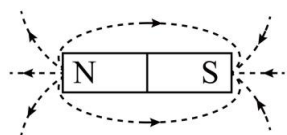


第 12 题

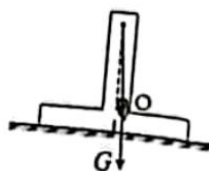
13. 下列说法中正确的是 ()

- A. 测量时选用精密的工具可以减小误差
B. 电流通过导体产生的热量跟电流成正比
C. 水的比热容较大, 供暖效果好, 但冷却效果差
D. 连通器内的水不流动时, 各容器中的水面相平

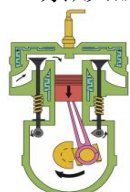
14. 如图所示, 是同学们所画的几种情景示意图, 其中错误的是 ()



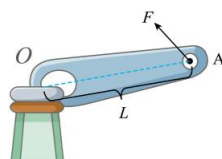
A. 条形磁体的磁感线



B. 水平仪上重锤受到的重力 G



C. 四冲程内燃机的压缩冲程



D. 动力 F 的力臂 l

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

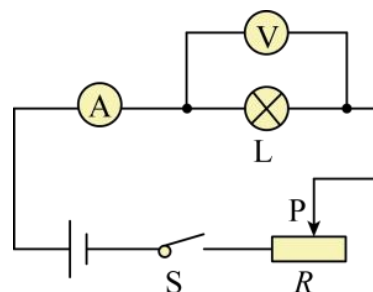
15.如图所示，是某同学陪奶奶去超市买的一桶食用油，奶奶说这桶里的油有 10 斤。已知食用油的密度为 $0.92 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ， $1\text{L}=1\text{dm}^3$ 。

- (1) 请通过计算判断奶奶说的话是否正确；（1 千克等于 2 斤）；
- (2) 该同学提着这桶油在水平路面上走了 10m，求此过程中拉力对油做的功；
- (3) 该同学提油时感觉到很勒手，请你提出一种解决该问题的方法，并简述其中所运用的物理知识。



16.如图所示，已知电源电压恒为 8V，小灯泡上标有“6V 3W”。

- (1) 求小灯泡正常发光时的电流和电阻；
- (2) 闭合开关 S，移动滑片 P，使小灯泡正常发光，求此时滑动变阻器连入电路中的电阻和电路消耗的总功率。



17.如图所示，某同学用燃气灶烧水给餐具消毒。已知密闭锅内水的质量为 5kg，水的初温为 22°C ，当水刚好烧开时，共消耗了 0.06m^3 的天然气，该燃气灶烧水的热效率为 70%。
[水的比热容为 $4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ ，天然气的热值为 $4.0 \times 10^7 \text{J}/\text{m}^3$]求

- (1) 0.06m^3 的天然气完全燃烧所放出的热量；
- (2) 以上过程中，水吸收的热量；
- (3) 密闭的锅内水烧开时的温度。



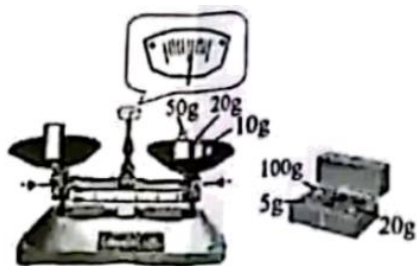
四、实验与探究题（共 28 分，每小题 7 分）

18.亲爱的同学，你会使用以下基本仪器吗？

（1）晨检测温是学校防疫的重要措施之一。如图甲所示，测温枪测得某同学的体温为_____，其体温_____（选填“正常”或“不正常”）。



甲



乙



丙

（2）某同学用天平测物体的质量，使用天平时，将天平放在_____工作台面上，将_____移至标尺零刻度线处，调节平衡螺母，使指针指在分度盘中央。如图乙所示，是测量过程中的某一场景，接下来的操作是：取下 10g 砝码，_____，直至天平平衡，读出物体的质量。

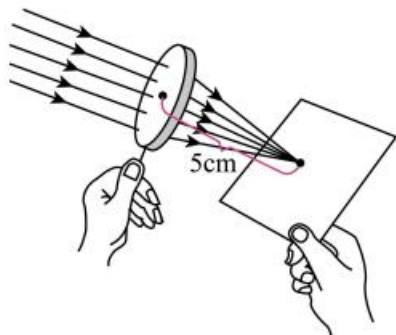
（3）如图丙所示，圆筒测力计的分度值为_____N；此时，该测力计的读数是_____N。

19.物理创新实验小组的同学探究凸透镜成像的规律。

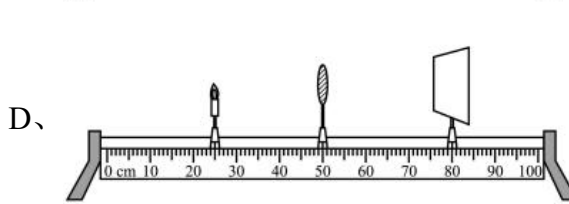
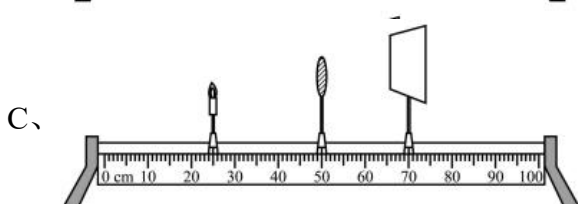
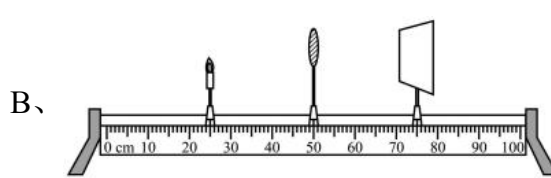
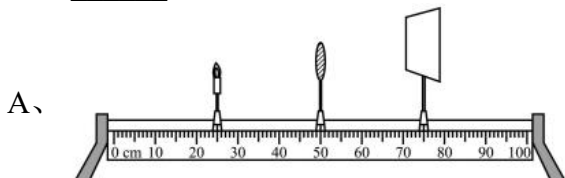
【实验器材】蜡烛、凸透镜、光屏、光具座等

【进行实验与收集证据】

（1）测焦距：如图所示，让凸透镜正对着太阳光，在它的另一侧找到最小最亮的光斑，说明凸透镜对光具有_____作用，该凸透镜的焦距为_____cm；



（2）组装实验装置：将蜡烛、凸透镜和光屏放在光具座上，并对三者进行调节、如图所示，是他们分别调节完的实验装置，其中调节正确的是_____装置（填写字母序号），理由是_____，使像清晰地呈现在光屏的中央；



（3）设计实验表格：请将表格中①和②的内容补充到横线上：①_____②_____；

物距 u 跟焦距 f 的关系	像的性质		
	①	大小	②

【分析与论证】略

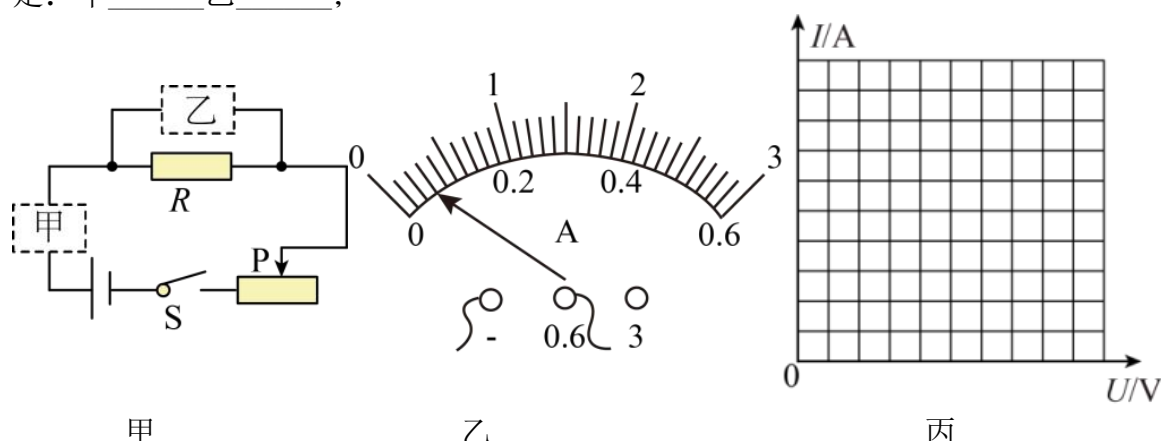
【拓展】在实验过程中，光屏上呈现了一个清晰的像，此时，某同学将焦距相同、直径更大的凸透镜替换原凸透镜，则光屏上呈现的像比原来的像_____（选填“更大”、“更小”或“更亮”）。

20.探究电流与电压的关系

【提出问题】电流与电压有怎样的关系呢？

【猜想与假设】依据电压是形成电流的原因，猜想：通过导体的电流随着导体两端的电压增大而_____；

【设计实验】如图甲所示，是该实验的电路图。请判断虚线框内的电表，它们的符号分别是：甲_____乙_____；



【进行实验】按电路图连接电路，闭合开关，电流表针位置如图乙所示，此时电流表的示数为_____A。保持电阻 $R=5\Omega$ 不变，移动滑片，测得的几组数据如下表所示；

实验序号	1	2	3	4	5
电压 U/V	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5
电流 I/A	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5

【分析与论证】请在图丙的坐标轴上制定标度：把上表中的实验数据在坐标系中描点，并绘出图像；

【结论】在电阻一定的情况下，通过导体的电流与导体两端的电压成_____。

21.疫情期间，停课不停学，某同学在妈妈的协助下，利用家中物品探究二力平衡的条件。

【实验器材】晾衣架两个、相同的矿泉水瓶若干、小卡片若干、细线、水、剪刀等。

【设计实验】如图 1 所示

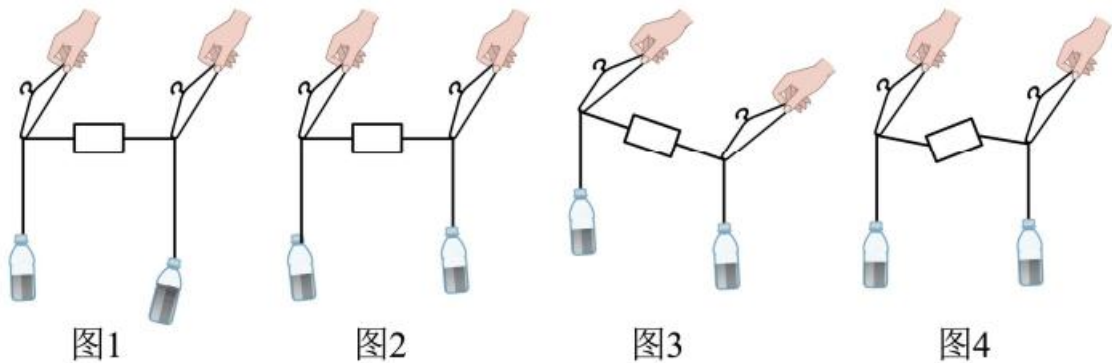
(1) 将小卡片两侧各系一根细线，再把细线的另一端分别穿过晾衣架；

(2) 将两个矿泉水瓶分别绑在细线两端，请妈妈用两手各提起一个晾衣架，按照以下步

骤进行实验，观察并记录小卡片的受力及运动情况。

【进行实验】

- (1) 如图 1 所示，提起两个装有水量不等的矿泉水瓶；
- (2) 如图 2 所示，提起两个装有水量相等的矿泉水瓶，再将其中一只手逐渐放低，使小卡片倾斜至如图 3 所示；
- (3) 用剪刀把图 3 中的小卡片从中间剪断；
- (4) 更换小卡片，重新组装，如图 4 所示，使小卡片扭转一定的角度。



实验步骤	小卡片所受二力情况				小卡片的运动状态是否改变
	是否作用在同一物体上	大小	方向	是否作用在同一直线上	
(1)	是	不等	相反	是	是
(2)	是	相等	相反	是	否
(3)	否	——	——	——	是
(4)	是	相等	相反	①	是

请将表格中①的内容补充到横线上：①_____；

【结论】上述实验表明，二力平衡的条件是：作用在同一物体上的两个力，必须大小_____，方向相反，并作用在_____上；

【交流与评估】

- (1) 本实验中的晾衣架起到了改变拉力的_____的作用，它类似于简单机械中的_____；
- (2) 静止在水平桌面上的剪刀，它受到的_____力和_____力是一对平衡力。