

机密★启用前

江西省 2026 年初中学业水平考试临门一卷

物理试题卷

- 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)

1. 2026 年 3 月 13 日,我国在海南商业航天发射场使用长征八号甲运载火箭,成功将卫星互联网低轨 20 组卫星发射升空。卫星向地面传输信号_____ (选填“需要”或“不需要”)介质,信号的传播速度约为_____ m/s。
2. 如图 1 所示,庐山云雾茶春茶开采活动中,茶农们的喊山号子“唤醒”了蛰伏一冬的茶园,号子声是由声带的_____产生的;人们能够通过号子声分辨出男声和女声,说明声音可以传递_____。



图 1



图 2



图 3

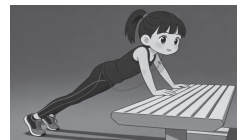
3. 如图 2 所示的蘑菇灯,当掀开蘑菇帽时,蘑菇帽内部多颗不同颜色的 LED 灯会交替发光。不同颜色的 LED 灯之间是_____联的,LED 灯主要由_____ (选填“半导体”或“超导体”)材料制成。
4. 《吕氏春秋·察今篇》中记载了刻舟求剑的故事。剑落水后,以舟为参照物,剑是_____的;剑落水后到沉至河底的过程中,其惯性_____ (选填“变大”“变小”或“不变”)。
5. 如图 3 所示的洗地机,工作时其内部风机吸气产生负压,机体内空气流速大,压强_____,灰尘在大气压的作用下被“吸”入机体;同时,喷水喷头喷出的水将地板打湿,在拖布与地板间形成一层水膜,能_____ (选填“增大”或“减小”)拖布与地板间的摩擦力。
6. 厨师常在海鲜上放一些干冰来保鲜并制造烟雾缭绕的效果。干冰在常温下吸收空气中的热量迅速_____ (填物态变化名称)形成二氧化碳气体,使周围环境温度降低。人们能闻到海鲜的腥味,是因为分子在不停地_____。
7. 2026 年 2 月 18 日,我国运动员苏翊鸣在米兰—科尔蒂纳冬奥会单板滑雪男子坡面障碍技巧决赛中獲得冠军。如图 4 所示,在他腾空后从最高点加速下落的过程中,他的动能_____,重力势能_____。(两空均选填“变大”“变小”或“不变”)



图 4



甲



乙

图 5

8. 俯卧撑是一项常见的健身项目,采用不同的方式做俯卧撑,健身效果通常不同。图 5 甲是小华在室内水平地面上做俯卧撑时的情景,躯干上升时,人体相当于_____ (选填“省力”“费力”或“等臂”)杠杆;图 5 乙是小华在室外手扶凳子做俯卧撑时的情景,相同条件下,_____ (选填“室内”或“室外”)的健身效果更好。

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。请将选项代码填涂在答题卡相应位置。

9. 下列数据中,最接近江西省初中生实际情况的是 ()

- A. 身高约为 160 mm B. 重力约为 500 N
C. 正常步行速度约为 5 m/s D. 体温约为 35 ℃

10. 一种超市防盗门的工作原理是:商品上的软磁条通过门框时,检测头内的线圈会产生感应电流,触发警报。图6所示的装置中,同样利用此原理工作的是 ()

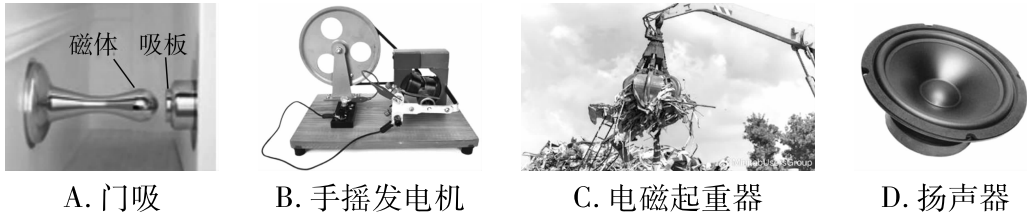


图6

11. 随着智慧物流的发展,无人叉车已成为仓储自动化的核心设备之一。如图7所示,某无人叉车正在智能分拣中心搬运货物,下列说法正确的是 ()

- A. 无人叉车载着货物水平匀速转弯时,叉车的运动状态发生了变化
B. 无人叉车载着货物静止时,叉车受到的重力与地面对叉车的支持力是一对平衡力
C. 无人叉车载着货物沿直线水平匀速向右运动时,货物受到的摩擦力方向水平向左
D. 无人叉车匀速举起货物时,货物受到的重力与叉车对货物的支持力是一对相互作用力



图7

12. 如图8是某同学在跨学科实践活动中自制的简易热机模型。在易拉罐内注入半罐水,在罐口密封一根去掉尾塞的中性笔杆,笔杆尖端对准扇叶。点燃酒精灯,当有蒸汽喷出时,扇叶就转动起来。下列相关说法正确的是 ()

- A. 这是通过做功的方式改变罐内水的内能的
B. 该过程与汽油机压缩冲程的能量转化相同
C. 扇叶转动的同时温度升高、内能增大
D. 随着酒精燃烧,酒精灯内剩余酒精的热值减小



图8

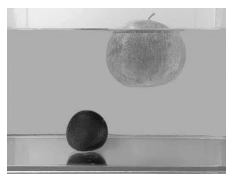


图9

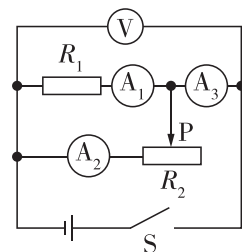


图10

13. “浮瓜沉李”描绘了瓜果在水中的浮沉情景。小华将香瓜和李子一起放入水中,发现体积较大的香瓜漂浮在水面上,体积较小的李子沉在水底,如图9所示。下列说法正确的是 ()

- A. 李子的密度大于香瓜的密度
B. 李子受到的浮力大于它受到的重力
C. 李子受到的浮力大于香瓜受到的浮力
D. 李子底部受到水的压强大于香瓜底部受到水的压强

14. 如图 10 所示的电路中,电源电压保持不变, R_1 为定值电阻, R_2 为滑动变阻器。闭合开关 S,在保证电路元件安全的前提下,将 R_2 的滑片 P 从中间某位置向右滑动一段距离,下列说法中正确的是 ()
- 电压表 V 和电流表 A_1 的示数之比变大
 - 电压表 V 和电流表 A_2 的示数之比变大
 - 电压表 V 和电流表 A_3 的示数之比不变
 - 电流表 A_2 示数的变化量等于电流表 A_3 示数的变化量

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 11 是我国自主研发的“山猫 M20”轮足机器人,可适应各种复杂地形和危险环境,堪称极端环境里的全能战士。该机器人整机质量为 33 kg,共有 4 个轮足,测试中,机器人携带 15 kg 的物资,在水平地面上以 2 m/s 的速度匀速直线行驶了 10 s。若机器人每个轮足与地面的接触面积为 40 cm^2 ,行驶时受到的阻力为总重的 0.1, g 取 10 N/kg 。求:



图 11

- 机器人空载时的重力;
- 机器人携带物资静止在水平地面上时,对地面的压强;
- 机器人在匀速直线行驶过程中,牵引力做的功。

16. 如图 12 所示的电路, R_1 为定值电阻,阻值为 30Ω , R_2 为滑动变阻器;闭合开关 S 后,电流表示数为 0.5 A ,电压表示数为 6 V 。

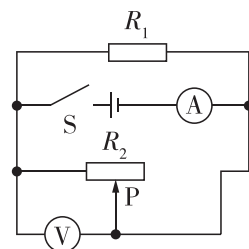


图 12

- 求通过 R_1 的电流;
- 求 R_2 接入电路的阻值;
- 若移动滑片 P,使 R_2 接入电路的阻值为 30Ω ,则此时电流表和电压表的示数分别为多大?

17. 某款电饭煲工作原理如图 13 所示, R_1 、 R_2 为电热丝(阻值不变),工作时有两个挡位可调节:加热挡和保温挡。已知电源电压为 220 V ,加热功率为 1100 W ,保温功率为 220 W 。若用该电饭煲加热挡将 2.2 kg 稀粥从 $20 \text{ }^\circ\text{C}$ 加热至 $100 \text{ }^\circ\text{C}$ 耗时 800 s , $[c_{\text{稀粥}} = 4.0 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot \text{ }^\circ\text{C})]$ 求:

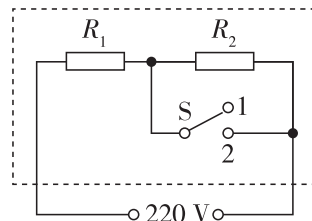


图 13

- 电饭煲处于保温挡时的电流;
- 电热丝 R_1 的阻值;
- 稀粥吸收的热量;
- 电饭煲的加热效率。

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,请你运用所学的物理知识解答下列问题。

- (1) 如图14所示温度计的示数为_____℃,该温度_____ (选填“可能”或“不可能”)为南昌盛夏时的气温。
- (2) 某同学利用电能表间接测量用电器的电功率,其实验原理为_____ ;除电能表外,还需要的测量工具是_____ ;开始测量前,电能表的初始示数如图15所示,为_____ kW·h。
- (3) 如图16,将蹄形磁体固定在铁架台上,直导线通过导线与a、b两端相连。将a、b两端与电源相连,直导线向左运动,这说明_____ ;只对调蹄形磁体的磁极,通电直导线会向_____ 运动。

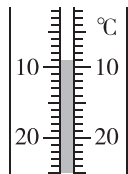


图14

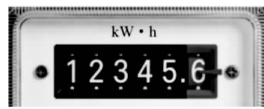


图15

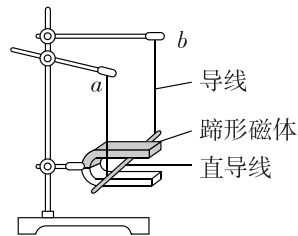


图16

19. 同学们在实验室做探究凸透镜成像规律的实验。

- (1) 小明同学的实验装置如图17所示,若在图示位置,光屏上成了清晰的像(像未画出),则他使用的凸透镜的焦距为_____ cm。
- (2) 实验时光源选择“F”字光源而不选择蜡烛,优点有:_____ ;将光屏替换为图18所示的方格板,其好处是_____ 。(均列举一条即可)

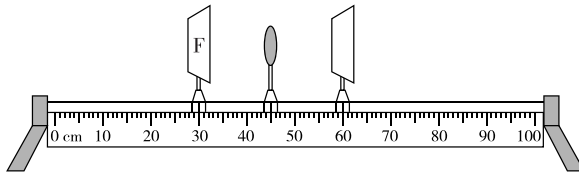


图17

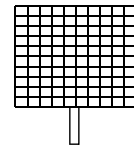


图18

- (3) 图19是小星同学的实验场景,此时光屏上也成清晰的像(像未画出),则光屏成的是倒立、_____ (选填“放大”或“缩小”)的_____ (选填“实”或“虚”)像,此时物距与凸透镜焦距的关系为_____ (用字母“u”“f”表示)。

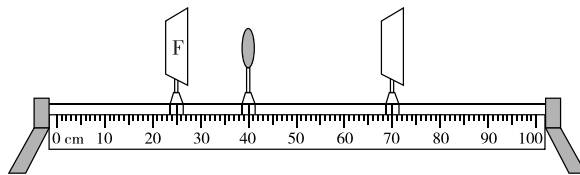


图19

- (4) 小红同学实验时发现所成的像在光屏上边缘且成像不完整,为使像成在光屏的正中央,应该将凸透镜往_____ (选填“上”或“下”)稍作调整。

20. 在“探究电流与电压、电阻的关系”实验中,小明连接的实物电路如图20甲所示。电源电压恒为3V,滑动变阻器的规格为“20Ω 1A”,三个定值电阻的阻值分别为5Ω、10Ω、15Ω。

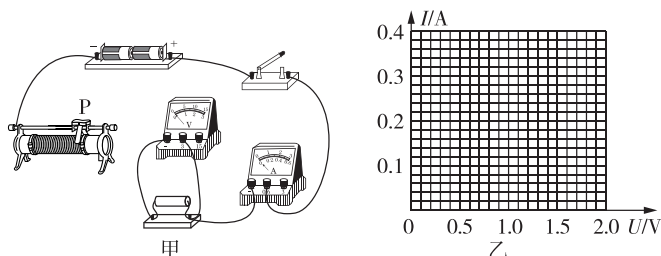


图20

- (1)用笔画线代替导线完成图 20 甲中的电路连接,并使滑动变阻器的滑片位于阻值最大端。
- (2)正确连接电路后,探究电流与电压的关系,得到的实验数据如表所示,请根据表格中的数据在图 20 乙所示的坐标系中描点,并作出 $I-U$ 关系图像。由图像可以发现,第_____次实验数据是错误的。删除错误数据后可初步得到结论:电阻一定时,通过导体的电流与导体两端的电压成_____比。

序号	1	2	3	4	5
电压 U/V	0.6	0.8	1.0	1.2	1.5
电流 I/A	0.12	0.16	0.20	0.28	0.30

- (3)接下来仍用图甲电路探究电流与电阻的关系,小明将上表中第 1 次实验数据作为该实验的其中一组数据,他先后将 $10\ \Omega$ 、 $15\ \Omega$ 的电阻换接入电路,发现无法完成实验,原因是_____。请你帮他想一个解决该问题的方法:_____。

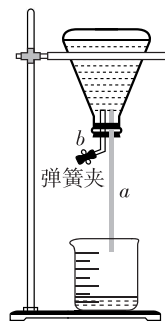
【拓展】小北用图甲电路探究电流与电阻的关系时,在原来的基础上又添加了 $20\ \Omega$ 、 $25\ \Omega$ 的定值电阻,并将电源更换为 $4.5\ V$ 的恒压电源,其他电路连接不变。若使所有的定值电阻均能完成实验,则定值电阻两端的电压能取到的最大值与最小值之比为_____。

21. 周末,小明在路边看到挂在树上的“袋子”(图 21 甲),查阅资料后了解到这是为了给树木输送营养液。小明猜想:输液管管口处营养液流出的速度可能跟输液管的粗细有关。

【证据】为了找出答案,小明利用如图 21 乙所示的装置进行探究。在锥形瓶(容积 $100\ mL$)中装满水,将长玻璃管 a 和短玻璃管 b 通过双孔软木塞插入瓶中,两管上方端口与瓶口齐平, a 管下端放置烧杯, b 管下端套有橡胶软管,装置竖直放置。



甲



乙

图 21

- (1)实验时,_____ (选填“夹紧”或“松开”)弹簧夹,锥形瓶中的水由于_____ 流入烧杯中,记录锥形瓶中水排空的时间 t 。
- (2)换用规格不同的长玻璃管 a ,重复实验,记录的实验数据如表所示。

实验次序	长玻璃管 a 的规格	水排空的时间 t/s
1	长 $20\ cm$, 内孔横截面积 $0.16\ cm^2$	10.0
2	长 $20\ cm$, 内孔横截面积 $0.35\ cm^2$	4.2
3	长 $20\ cm$, 内孔横截面积 $0.50\ cm^2$	1.7

【解释】第 1 次实验中,长玻璃管 a 管口处水流出的速度为_____ m/s 。分析实验数据可以得出的结论是:营养液流出的速度与输液管的粗细_____ (选填“有关”或“无关”),输液管越粗,营养液流出的速度越_____ (选填“大”或“小”)。

- 【交流】(1)本实验中用到的物理探究方法是_____。
- (2)小明猜想,营养液流出的速度可能还跟输液管管口与输液袋之间的高度差有关。若要验证这一猜想,请简要写出你的操作:_____。