

考 生 须 知	1. 本试卷共 10 页，共两部分，共 26 题，满分 70 分。考试时间 70 分钟。 2. 请将条形码粘贴在答题卡相应位置处。 3. 试卷所有答案必须填涂或书写在答题卡上，在试卷上作答无效。请使用 2B 铅笔填涂，用黑色字迹签字笔或钢笔作答。 4. 考试时间 70 分钟，试卷满分 70 分。
------------------	---

第一部分

一、单项选择题（下列每题均有四个选项，其中只有一个选项符合题意，共 24 分，每题 2 分）

1. 下列物品中，通常情况下属于导体的是

A. 玻璃杯

B. 陶瓷碗

C. 铁锅

D. 塑料勺

2. 图 1 所示的光现象中，由于光的折射形成的是



赵州桥在水中形成倒影

A



手在墙上形成手影

B



筷子好像在水面处向上弯折

图 1 C



景物在凸面镜中成像

D

3. 图 2 所示的实例中，属于增大压强的是



在铁轨下面铺枕木

A



大型载重车装有很多车轮

B



书包背带做得较宽

C



切熟鸡蛋的钢丝很细

D

图 2

4. 图 3 所示的措施中，为了减小摩擦的是



机械表保养时上油

A



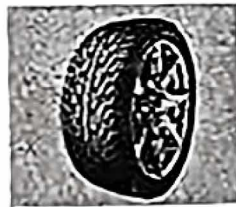
防滑垫表面做得凹凸不平

B



自行车刹闸制有花纹

C



轮胎上制有花纹

D

图 3

5. 图 4 所示的物态变化实例中，由于液化形成的是



立春时节
冰化成的水



白露时节
草叶上的露珠

B



大雪时节
落在地上的雪

C



冬至时节
房檐上的冰柱

D

图 4

6. 图 5 所示的用电器中，利用电流热效应工作的是



计算器

A



电风扇

B



电暖气

C



电视机

D

图 5

7. 图 6 所示的情境中，人对物体做功的是



人用力搬石头
没有搬动

A



人将货物从地面
拉到高处

B



人推一块大石头
没推动

C



人使箱子沿水平方向
做匀速直线运动

D

图 6

8. 小明想要利用图 7 所示的电路探究“电流与电压的关系”，下列说法正确的是

- A. 实验过程中应该保持电阻 R 阻值不变
- B. 实验过程中滑动变阻器的作用只是保护电路
- C. 实验过程中应该调滑动变阻器使电流表示数不变
- D. 实验过程中应该调滑动变阻器保持电压表示数不变

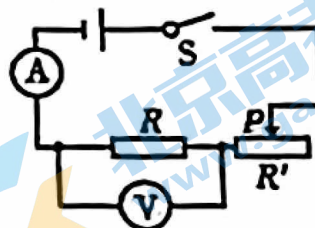


图 7

9. 关于安全用电，下列做法中正确的是

- A. 更换灯泡时先断开电源开关
- B. 在高压线下放风筝
- C. 家用电器电线绝缘皮破损了仍继续使用
- D. 用湿布擦拭正在工作的电视机

10. 关于光现象，下列说法中正确的是

- A. 凸透镜只对平行光有会聚作用
- B. 反射光线与入射光线不在同一平面内

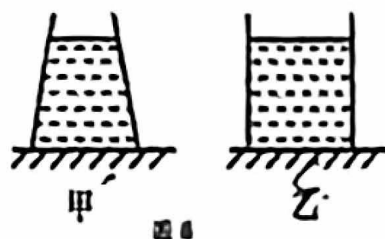
- C. 一束太阳光可以通过三棱镜分解为不同的色光
D. 人离平面镜越远, 人在平面镜中所成的像就越小

11. 关于电和磁, 下列说法中正确的是

- A. 导体周围存在磁场
B. 磁感线是真实存在的
C. 电动机能够把电能转化为机械能
D. 只要导体在磁场中做切割磁感线运动, 就会产生感应电流

12. 图 8 所示, 两个质量相同、底面积相同、形状不同的容器放在水平地面上, 容器内装有同样深度的同种液体。若液体对容器底的压强为 p_1 、 p_2 , 液体对容器底的压力为 F_1 、 F_2 , 容器对桌面的压强为 p_1' 、 p_2' , 容器对桌面的压力为 F_1' 、 F_2' , 下列说法正确的是

- A. $p_1 < p_2$
B. $F_1 > F_2$
C. $p_1 < p_2'$
D. $F_1' = F_2'$



二、多项选择题 (下列每题均有四个选项, 其中符合题意的选项均多于一个, 共 6 分, 每题 2 分, 每题选项全选对的得 2 分, 选对但不全的得 1 分, 有错选的不得分)

13. 下列说法中正确的是

- A. 温度越高, 物体含有的热量越多
B. 水的沸点与大气压有关, 气压降低沸点升高
C. 组成物质的大量分子无规则运动的剧烈程度与温度有关
D. 沿海地区通常比内陆地区昼夜温差小, 原因之一是水的比热容比砂石的比热容大

14. 图 9 展示了我国古代劳动人民的智慧成果, 对其中所涉及的物理知识, 下列说法中正确的是



司南

戥子

孔明灯

编钟

图 9

- A. 司南利用地磁场对磁体有力的作用来指示南北
B. 戥子利用杠杆平衡来称量质量
C. 孔明灯在上升过程中只受重力
D. 敲击不同的编钟, 发出的音调一定相同

15. 图 10 所示是小强家的电暖气的铭牌, 该电暖气有高温和低温两个档位。若电暖气始终在额定电压下工作, 则下列说法中正确的是

- A. 电暖气在高温档时, 消耗的电能较多
- B. 电暖气在高温档时, 电路中的电流是 5A
- C. 电暖气在低温档时, 接入电路的总电阻为 484Ω
- D. 电暖气在低温档时, 每小时消耗的电能为 $1100\text{kW}\cdot\text{h}$

电暖气		
型号: 0000		
额定电压: 220V		
额定频率: 50Hz		
额定功率	高温档	1100W
	低温档	100W

图 10

第二部分

三、实验探究题 (共 28 分, 17 题 2 分, 18、20、21、22 题各 3 分, 19 题 4 分, 16、23 题 5 分)

16. (1) 图 11 所示, 物体的长度为 _____ cm

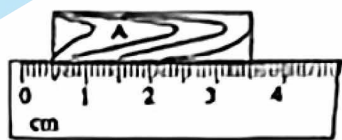


图 11

(2) 图 12 所示, 弹簧测力计的示数为 _____ N



图 12

(3) 图 13 所示, MM' 为平面镜, AO 为入射光线, ON 为法线, 已知 $\angle AON=60^\circ$, $\angle NOB=30^\circ$, $\angle NOC=45^\circ$, $\angle NOD=60^\circ$ 则 _____ 为反射光线 (选填: “OB”、“OC”或“OD”)

(4) 图 14 所示是光从空气斜射入水中时的光路图。则 $\angle$ _____ 为折射角 (选填: “ α ”、“ β ”或“ γ ”)

(5) 图 15 所示, 将滑动变阻器接入电路中, 若想要滑片向右移, 电阻变大, 则应该选择 _____ 接线柱 (选填: “A”或“B”)

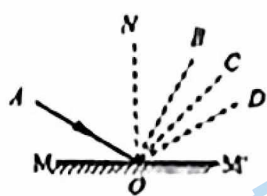


图 13

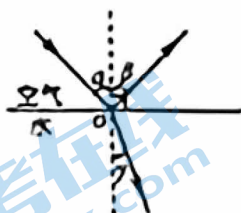
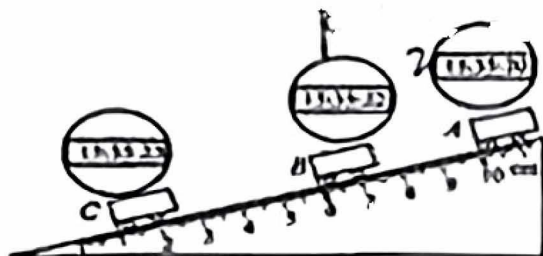


图 14



图 15

17. 小强利用带有刻度的斜面、小车和数字钟做“测量物体运动的平均速度”实验, 图 16 所示, 让小车从斜面上的 A 点由静止开始滑下, 图中数字钟显示的是小车在 A、B、C 三个位置对应的时间 (显示时间的单位是“时: 分: 秒”)。



(1) 由图 16 可知, 小车在 AC 段运动的平均速度为 _____ cm/s

(2) 通过小强的测量数据可以判断, 小车在 AB 段的平均速度 _____ BC 段的平均速度 (选填: “大于”、“等于”或“小于”)

18. 在探究某种物质的熔化规律时, 某同学记录的实验数据如下表所示, 请回答下列问题:

加热时间/min	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
物质的温度/ $^{\circ}\text{C}$	40	42	44	46	48	48	48	48	50	53	56

(1) 根据表中的实验数据可知, 该物质在熔化过程中, 继续吸热且温度 _____ (选填: “变大”、“变小”或“不变”).

(2) 根据上述规律可以判断该物质是 _____ (选填: “晶体”或“非晶体”).

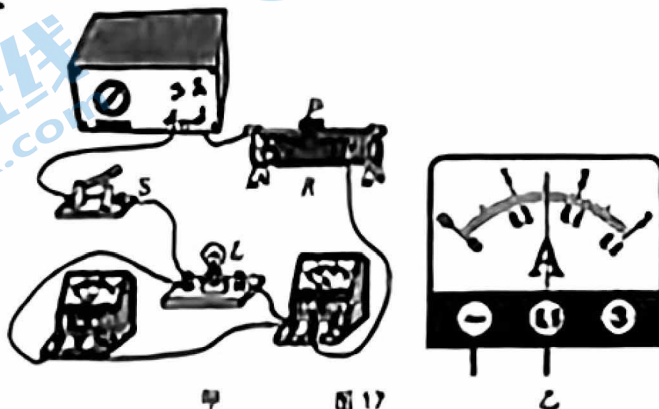
(3) 该物质在第 4min 时具有的内能 _____ 它在第 7min 时具有的内能. (选填: “大于”、“等于”或“小于”)

19. 如图 17 甲所示, 某同学用已调零的电流表和电压表、滑动变阻器、开关, 以及电压为 6V 的电源等实验器材, 测量额定电压为 3.8V 的小灯泡 L 的额定电功率.

(1) 用笔画线代替导线, 将图 17 甲的实物电路连接完整

(2) 实验过程中, 闭合开关 S, 发现无论怎样调节滑动变阻器 R 的滑片 P, 小灯泡 L 始终不发光, 电压表有示数, 电流表指针几乎不动, 电路可能发生的故障是 _____

(3) 排除故障后, 闭合开关 S, 电压表示数为 3V, 为使灯泡正常发光, 应向 _____ (选填: “左”或“右”) 端移动滑动变阻器滑片 P, 当电压表示数为 3.8V 时, 观察到电流表示数如图 17 乙所示, 则小灯泡的额定功率是 _____ W.



北京市中考模拟试题 (二) 物理试卷第 4 页 (共 10 页)

20. 如图 18 所示, 小安在做探究凸透镜成像规律的实验时, 将焦距为 10cm 的薄凸透镜固定在光具座上 50cm 刻度线处, 将点燃的蜡烛放置在光具座上 20cm 刻度线处, 移动光屏至 65cm 刻度线处, 烛焰在光屏上成清晰的像。



请结合此实验完成下列问题:

(1) 图 18 所示的实验现象能够说明_____的成像特点 (选填选项前的字母)

- A. 照相机 B. 幻灯机 C. 放大镜

(2) 保持透镜在 50cm 刻度线处不动, 如果想在光屏上得到更大的清晰的像, 应进行的操作是_____ (选填选项前的字母)

- A. 将蜡烛左移, 光屏左移 B. 将蜡烛左移, 光屏右移
C. 将蜡烛右移, 光屏左移 D. 将蜡烛右移, 光屏右移

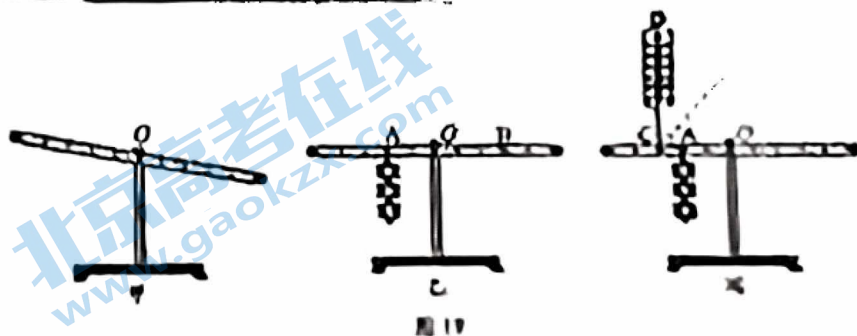
(3) 保持透镜在 50cm 刻度线处不动, 将点燃的蜡烛移动到光具座上 45cm 刻度线处, 通过移动光屏, 在光屏上_____ 呈现烛焰清晰的像 (选填: “能”或“不能”)

21. 小阳利用图 19 所示的实验装置探究杠杆的平衡条件, 其中杠杆上相邻刻线间的距离相等, 每个钩码所受重力均为 0.5N 。

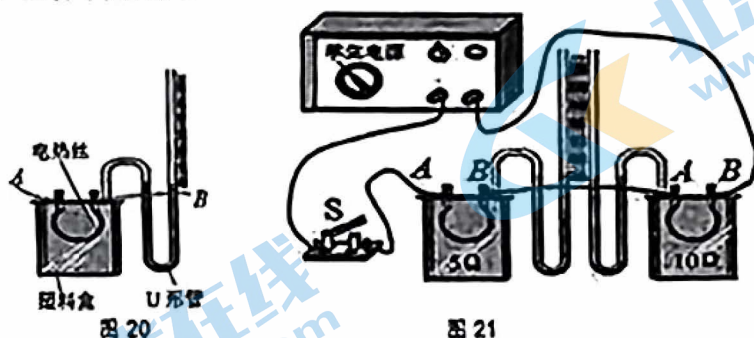
(1) 实验前, 为使图 19 甲所示的杠杆在水平位置平衡, 应将平衡螺母向_____ 调节 (选填: “左”或“右”)

(2) 杠杆水平平衡后, 在杠杆上的 A 点悬挂了 3 个钩码, 图 19 乙所示, 为使杠杆保持水平平衡, 应在 B 点悬挂_____ 个钩码

(3) 接下来, 他将弹簧测力计挂在 C 点做实验, 图 19 丙所示, 在用弹簧测力计由竖直向上拉 C 点逐渐变为沿虚线中虚线方向斜向上拉 C 点, 且保持杠杆在水平位置平衡的过程中, 弹簧测力计的示数逐渐变大, 请你解释原因: _____



22. 某同学想探究电流通过导体产生的热量与哪些因素有关。他设计了如图 20 所示的实验装置，导线 A、B 与密封在塑料盒内的电热丝相连接，通电后，电流通过电热丝对盒内的空气加热。取两套这样的装置，其中只是电热丝的阻值不同（均已标在图中，电热丝的阻值保持不变），将它们组装成如图 21 所示的情景，其中各 U 形管两侧的液柱高度均相同。若学生电源两端的输出电压保持不变，密封塑料盒吸热及其容积的变化均可忽略不计，回答下列问题：



(1) 该实验中，电流通过导体产生热量的多少用_____来反映

(2) 采用图 21 所示的电路进行实验，采用串联的方式是为了_____

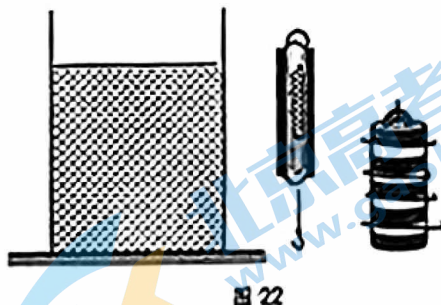
(3) 该实验探究的问题是电流通过导体产生的热量与_____是否有关。

23. 实验桌上有满足实验需要的如下器材：弹簧测力计、装有适量水的柱形容器、底面积为 S 且侧面有刻度的圆柱体金属块（ a ），图 22 所示。小强想利用上述器材设计一个实验证明：“浸在液体中的物体所受浮力与排开液体体积有关”，请你帮他完成下列步骤

(1) 自变量：_____；因变量：_____

(2) 写出主要实验步骤（可以画图辅助）

(3) 设计实验数据记录表。



四、科普阅读题（共 4 分）

请阅读《神州十三号返航》并回答 24 题

神州十三号返航

2022 年 4 月 16 日，神州十三号载人飞船结束了长达半年的“太空出差”，搭载我国三名航天员成功返回地面，刷新了我国航天员单次飞行任务太空驻留时间的记录。神州十三号载人飞船返回地面主要经历哪些过程呢？

第一步：分离撤离。航天员从空间站撤离到神州十三号载人飞船内，进行返回前的准备工作。在地面控制中心的控制下，操作神州十三号载人飞船与空间站组合体实施分离。

第二步：制动离轨。神舟十三号载人飞船的前段是轨道舱，中段是返回舱，后段是推进舱。在降低轨道前，轨道舱和返回舱首先分离，随后推进舱的发动机点火制动，使返回舱和推进舱组合体减速，飞船高度逐渐下降脱离原轨道。在进入大气层之前完成推进舱分离，返回舱进入返回轨道。

第三步：再入大气层。神州十三号载人飞船的返回舱下降到距地面约 100km 高度时，开始进入大气层，这也是返回过程中环境最为恶劣的阶段。随着大气密度越来越大，返回舱与大气剧烈摩擦，其外部温度高达上千摄氏度，就像一个火球。与此同时，返回舱与大气摩擦会产生可以屏蔽通讯信号的等离子气体层，它会使返回舱在一定高度区域内与地面控制人员通讯中断，这个区域被称为“黑障区”。

第四步：安全着陆。神州十三号载人飞船的返回舱在距地面约 10km 高度时，依次打开引导伞、减速伞和主伞，使返回舱的速度降到约 9m/s。在距地面约 1m 时，返回舱启动反推发动机，使其速度降到约 2m/s，最终确保航天员安全着陆。

从 2003 年神舟五号载人飞船发射成功，至今我国实施载人飞行任务已经有 19 年。我国载人航天工程从 1 人 1 天到多人多天，从舱内工作到太空行走，从短期停留到中长期驻留的不断地跨越，每一次的跨越都凝聚着航天人飞天逐梦的勇敢和执着，为人类和平利用太空贡献了中国智慧和力量。

24. 请根据上述材料，回答下列问题

- (1) 神舟十三号载人飞船与空间站天组合体分离前，以空间站组合体为参照物，载人飞船是_____的（选填：“运动”或“静止”）
- (2) 返回舱与大气剧烈摩擦升温，是通过_____（选填：“做功”或“热传递”）方式改变物体内能的
- (3) 返回舱进入“黑障区”时，会与地面通讯中断，是因为_____
- (4) 着陆时，通过_____等方法，使返回舱能够减速，从而安全降落

五、计算题（共 8 分，25 题 4 分，26 题 4 分）要求：(1) 写出必要的文字说明和依据的主要公式；(2) 计算过程应代入适当数据；(3) 凡有数学运算的题目，运算过程和结果都要写明单位。

25. 图 23 所示的电路中，定值电阻 R_0 为 $10\ \Omega$ ，电源两端电压为 3V 并保持不变。闭合开关 S，调节滑动变阻器 R_P ，使电压表示数为 2V。求：

- (1) 画出实物电路所对应的电路图
- (2) R_P 接入电路的阻值
- (3) R_0 的电功率

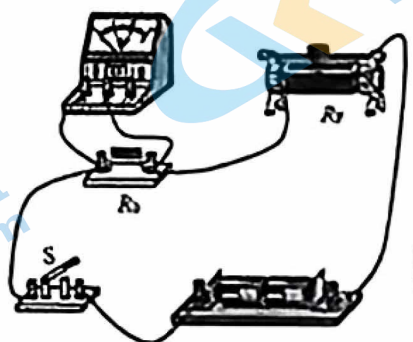


图 23

26. 质量为 60kg 的工人站在水平地面上，利用图 24 滑轮组竖直向下拉动绳子自由端，将重为 800N 的物体 A 以 0.2m/s 的速度匀速上升 1m ，此时该滑轮组的机械效率为 80%

(g 取 10N/kg)。求：

- (1) 有用功 $W_{\text{有}}$
- (2) 人拉绳子的力 F
- (3) 人拉绳子做功的功率

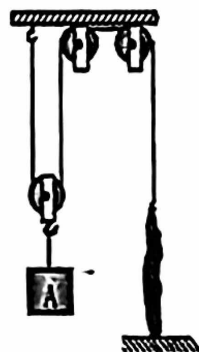


图 24

门头沟区 2023 年初三年级综合练习（二）

物理答案及评分参考

2023.05

一、单项选择题（下列每题均有四个选项，其中只有一个选项符合题意。共 24 分，每题 2 分）

1	2	3	4	5	6
C	C	D	A	B	C
7	8	9	10	11	12
B	A	A	C	C	C

二、多项选择题（下列每题均有四个选项，其中符合题意的选项均多于一个。共 6 分，每题 2 分。每题选项全选对的得 2 分，选对但不全的得 1 分，有错选的不得分）

13	14	15
CD	AB	BC

三、实验与探究题（共 28 分，17 题 2 分，18、20、21、22 题各 3 分，19 题 4 分，16、23 题 5 分）

16. (1) 3.0; (2) 4; (3) OD; (4) γ ; (5) A

17. (1) 3; (2) 小于

18. (1) 不变; (2) 晶体 (3) 小于

19. (1) 连线见图 1 (2) 灯泡断路; (3) 右; 1.14

20. (1) A; (2) D; (3) 不能

21. (1) 左; (2) 2; (3) 力臂变小

22. (1) U 形管内液柱高度差; (2) 通过导体的电流相同, 通电时间相同; (3) 电阻

23. (1) 排开液体体积; 浮力

(2) 图略

- ① 用弹簧测力计测金属块的重力为 G , 填在表格中;
- ② 将金属块下部分 2 格浸在水中, 不碰到杯壁和杯底, 记录弹簧测力计示数为 F_1 ;
- ③ 将金属块下部分 4 格浸在水中, 不碰到杯壁和杯底, 记录弹簧测力计示数为 F_2 ;
- ④ 利用公式 $F_{\text{浮}} = G - F$ 计算物体所受浮力

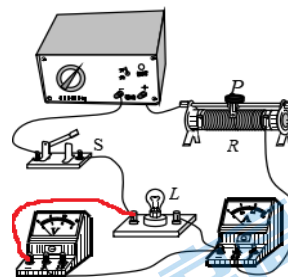


图 1

(3)

$V_{\text{排}}/\text{cm}^3$		
G/N		
F/N		
$F_{\text{浮}}/\text{N}$		

四、科普阅读题（共 4 分，每小题 1 分）

24. (1) 静止的；
(2) 做功；
(3) 产生可以屏蔽通讯信号的等离子气体层；
(4) 引导伞、减速伞、反推发动机等写一个即可

五、计算题（共 8 分，每小题 4 分）

25. (1) 略 (2) 5Ω (3) 0.4W
26. (1) 800J (2) 500N (3) 200W

关于我们

北京高考在线创办于 2014 年，隶属于北京太星网络科技有限公司，是北京地区极具影响力的中学升学服务平台。主营业务涵盖：北京新高考、高中生涯规划、志愿填报、强基计划、综合评价招生和学科竞赛等。

北京高考在线旗下拥有网站门户、微信公众平台等全媒体矩阵生态平台。平台活跃用户 40W+，网站年度流量数千万量级。用户群体立足于北京，辐射全国 31 省市。

北京高考在线平台一直秉承 “精益求精、专业严谨” 的建设理念，不断探索 “K12 教育+互联网+大数据” 的运营模式，尝试基于大数据理论为广大中学和家长提供新鲜的高考资讯、专业的高考政策解读、科学的升学规划等，为广大高校、中学和教科研单位提供 “衔接和桥梁纽带” 作用。

平台自创办以来，为众多重点大学发现和推荐优秀生源，和北京近百所中学达成合作关系，累计举办线上线下升学公益讲座数百场，帮助数十万考生顺利通过考入理想大学，在家长、考生、中学和社会各界具有广泛的口碑影响力

未来，北京高考在线平台将立足于北京新高考改革，基于对北京高考政策研究及北京高校资源优势，更好的服务全国高中家长和学生。



微信搜一搜

北京高考资讯