

2023 年北京市八一中学中考物理零模试卷

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





1. (2 分) 在国际单位制中，力的单位是 ()

- A. 安培 (A) B. 欧姆 (Ω) C. 牛顿 (N) D. 瓦特 (W)

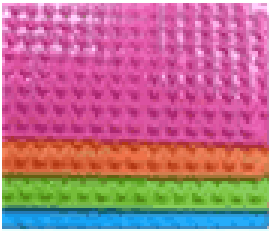

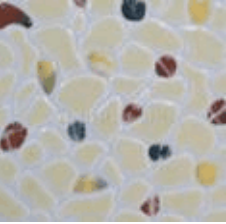

2. (2 分) 下列用品中，通常情况下属于导体的是 ()

- A. 玻璃杯 B. 金属勺 C. 塑料筷子 D. 陶瓷碗





3. (2 分) 如图所示的光现象中，由于光的反射形成的是 ()

- A.  水中出现桥的倒影 B.  日冕上呈现指针的影子
- C.  通过放大镜看到放大的字 D.  幕布上呈现人偶的影子

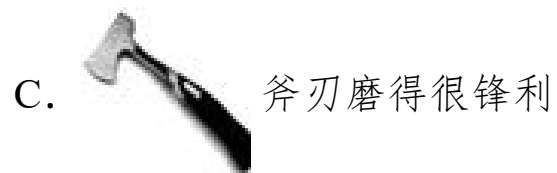
4. (2 分) 如图所示的四个实例中，目的是为了减小摩擦的是 ()

- A.  浴室脚垫做得凹凸不平 B.  轮滑鞋装有滚轮
- C.  防滑地砖表面做得较粗糙 D.  旅游鞋底有凹凸的花纹

5. (2 分) 如图所示四种家用电器中，利用电流热效应工作的是 ()

- A.  笔记本电脑 B.  电冰箱
- C.  电饭锅 D.  电风扇

6. (2 分) 如图所示的四个实例中，为了增大压强的是 ()



7. (2分) 下列物态变化中, 属于熔化的是 ()

A. 铁块化成铁水

B. 盘子里的水晾干了

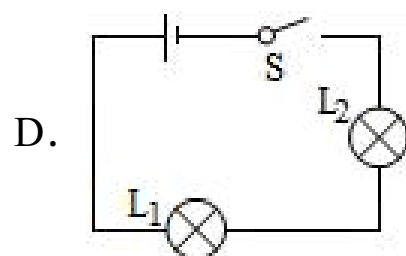
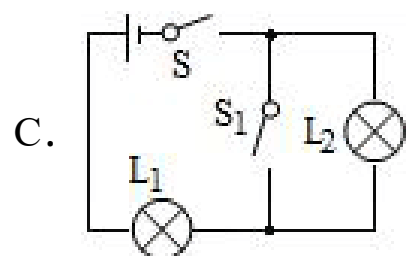
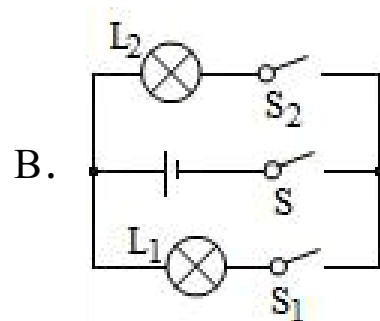
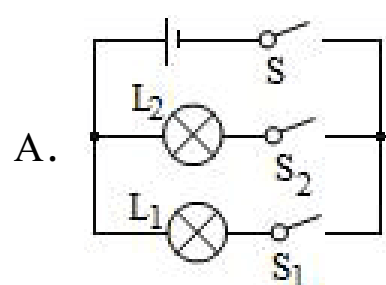
C. 湖水表面结冰

D. 水沸腾时水面出现“白气”

8. (2分) 如图所示的四种情景中, 人对物体做功的是 ()



9. (2分) 如图的四个电路图中, 各开关都闭合后, 灯泡 L_1 与 L_2 串联的是 ()

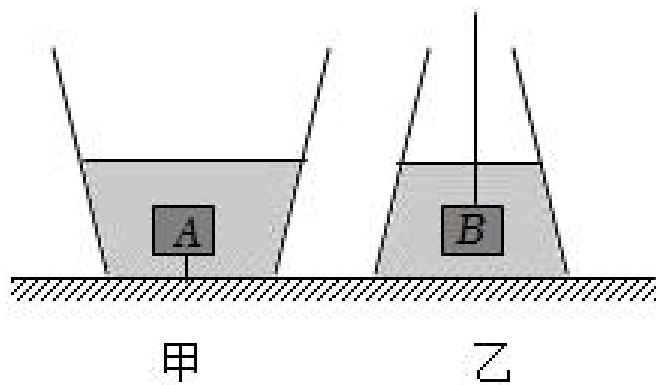


10. (2分) 下列说法中正确的是 ()

A. 力是维持物体运动的原因

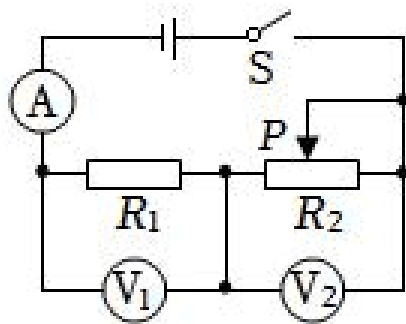
- B. 鸡蛋掉到地板上摔破了，地板对鸡蛋的作用力大于鸡蛋对地板的作用力
- C. 踢出去的足球还能在水平地面上继续运动，是因为足球具有惯性
- D. 将锤柄在石墩上撞击几下，松动的锤头就紧套在锤柄上，这是利用了锤柄的惯性

11. (2分) 水平桌面上放置有甲、乙两个盛有不同液体的容器。物块 A 在甲容器中漂浮，用一根不计质量和体积的细线将物块 A 与底面相连，使其浸没，且不与容器接触，如图甲所示，A 静止时所受的浮力为 F_1 ，液体对甲容器底的压强为 p_1 ；物块 B 在乙容器中下沉，用一根不计质量和体积的细线将物块 B 系好，使其浸没在乙容器的液体中，且不与容器接触，如图乙所示，B 静止时其所受的浮力为 F_2 ，液体对乙容器底的压强为 p_2 。已知物块 A 与 B 完全相同，且两容器中液面相平，下列判断正确的是 ()



- A. $F_1 = F_2$
- B. $p_1 < p_2$
- C. 若剪断细线，物块 A 静止时，甲容器对桌面的压力变小
- D. 若剪断细线，物块 B 静止时，乙容器底部受到的压力变大

12. (2分) 如图所示电路，电源两端电压为 $U = 4.5V$ 且保持不变。电阻 $R_1 = 5\Omega$ ，滑动变阻器 R_2 的铭牌上标有“ $20\Omega 0.5A$ ”的字样，电流表的量程为 $0 \sim 0.6A$ ，两块电压表的量程均为 $0 \sim 3V$ ，在保证电路安全的条件下，下列说法中正确的是 ()



- A. 电流表 A 允许通过的最大电流为 $0.6A$
- B. 滑动变阻器 R_2 的阻值取值范围为 $9 \sim 15\Omega$
- C. 整个电路消耗电功率的最小值为 $1.35W$
- D. 电阻 R_1 电功率的最小值为 $0.162W$

二、多项选择题

(多选) 13. (2分) 关于声现象, 下列说法中正确的是 ()

- A. 一切发声的物体都在振动
- B. 公路旁安装隔音墙是为了在传播路径上减弱噪声
- C. “闻其声而知其人” 主要是根据音色来判断的
- D. 声音在真空中的传播速度为 $3 \times 10^8 \text{m/s}$

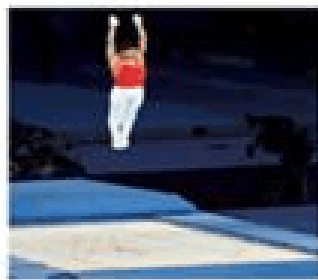
(多选) 14. (2分) 下列说法中正确的是 ()

- A. 家用电热水器的发热体可以用超导材料制作
- B. 定向移动的电荷周围能够产生磁场
- C. 电动机工作的时候将电能转化为机械能
- D. 导体在磁场中做切割磁感线运动时, 导体中就会产生感应电流

(多选) 15. (2分) 下列说法正确的是 ()

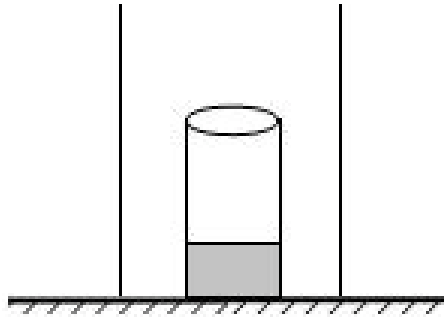
- A. 长时间压在一起的铅板和金板互相渗入, 这种现象是扩散现象
- B. 温度升高越多的物体, 吸收的热量越多
- C. 用加热的方法可以改变物体的内能
- D. 打扫卫生时房间内尘土飞扬, 这种现象说明分子在不停地做无规则运动

(多选) 16. (2分) 蹦床运动员从如图所示的最高点下落到最低点的过程中 (不计空气阻力的影响), 下列说法中正确的是 ()



- A. 运动员在最高点位置时, 处于静止状态
- B. 运动员下落过程中重力势能逐渐减小
- C. 运动员刚接触蹦床时, 动能未达到最大值
- D. 蹦床形变最大时, 弹性势能最大

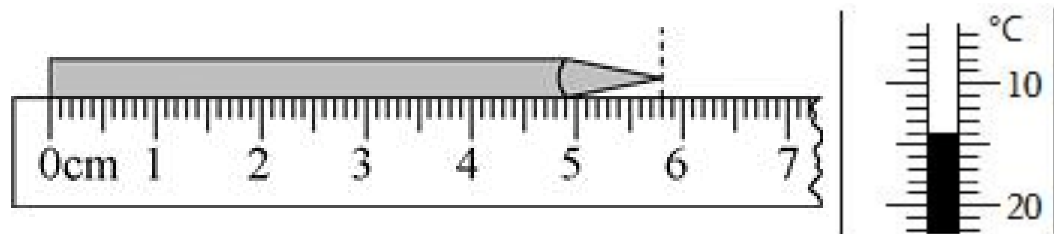
(多选) 17. (2分) 如图所示, 将一个厚底薄壁圆柱形水杯放在方形容器底部。缓慢向容器内注水, 当水深为 8cm 时, 水杯刚刚脱离容器底; 继续向容器中注水, 当水深为 14cm 时, 停止注水。用竹签缓慢向下压水杯, 当杯口与水面相平时, 水深为 15cm; 再向下压水杯, 使水杯沉入容器底部, 此时水深为 12cm。已知水杯的底面积为 50cm^2 , 容器的底面积为 100cm^2 , $\rho_{\text{水}} = 1 \text{g/cm}^3$, g 取 10N/kg 。则下列结果中正确的是 ()



- A. 水杯的质量为 400g
- B. 当水深为 14cm 时，水杯进入水中的深度大于 8cm
- C. 竹签对水杯的最大压力为 1N
- D. 水杯沉底后受到的浮力为 2N

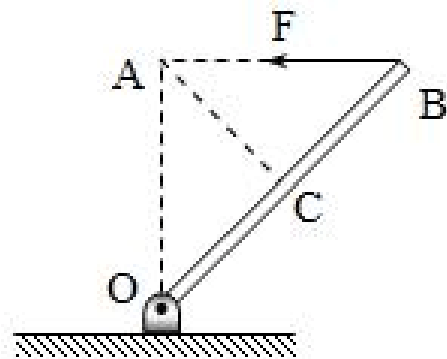
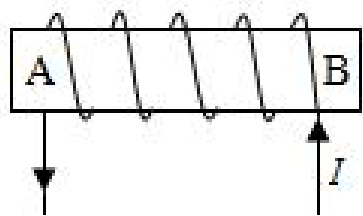
三、实验探究题（共 33 分，18、19、20、21、22、23、28 题各 2 分，24、25、题各 3 分，26 题 5 分，27、29 题 4 分）

18. (2 分) 图中铅笔长度的测量值是 _____ cm。



19. (2 分) 如图所示，温度计的示数为 _____ °C。

20. (2 分) 根据图中的电流方向，可知通电螺线管的 _____ (选填“A”或“B”) 端是 N 极。



21. (2 分) 如图所示，OB 是以 O 点为支点的杠杆，F 是作用在杠杆 B 端的力，图中线段 AB 与力 F 的作用线在一条直线上，且 $OA \perp AB$ 、 $AC \perp OB$ ，线段 _____ 表示力 F 的力臂。(选填“OA”或“AC”)

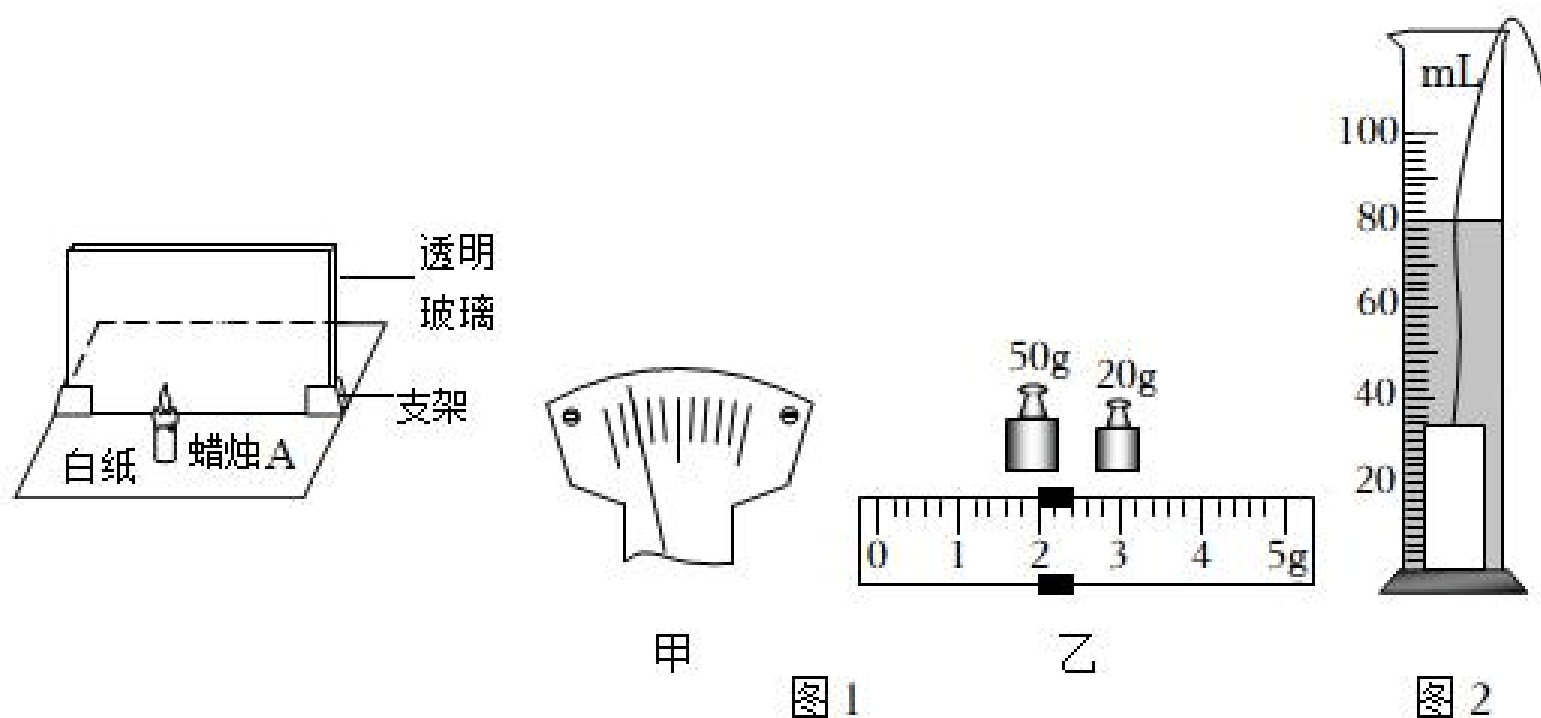
22. (2 分) 某班同学在实验室做研究水沸腾实验。

(1) 某小组在实验中记录的数据如下表所示，实验测得水的沸点是 _____ °C。

(2) 各实验小组发现，水沸腾时的温度均低于 100°C，产生这种现象的原因是此时实验室中的气压 _____ (选填“高于”或“低于”) 一个标准大气压。

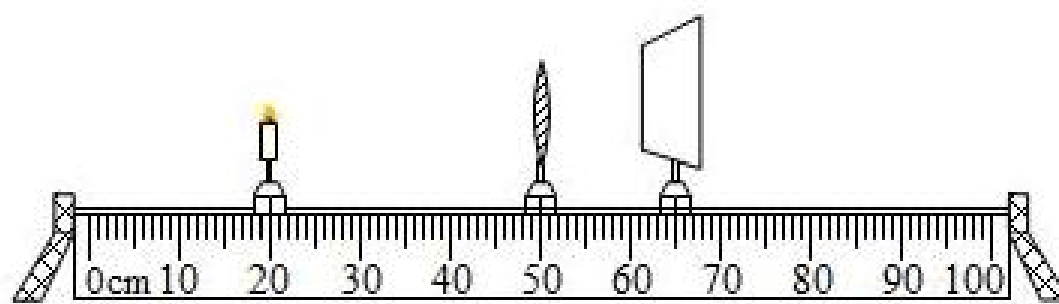
时间/min	1	2	3	4	5	6	7	8	9	...
温度/°C	89	91	93	95	97	99	99	99	99	...

23. (2分) 利用如图所示的装置及蜡烛等器材探究平面镜成像的特点, 其中平板透明玻璃与水平纸面垂直。蜡烛通过玻璃板所成的像是 _____ 像 (选填“实”或“虚”), 将蜡烛放置在玻璃前距玻璃 4.6cm 处, 则蜡烛的像到玻璃板的距离是 _____ cm。



24. (3分) 小明用天平和量筒测量物体 A 的密度。他先调节天平平衡时, 发现天平指针位置如图 1 甲所示, 于是将平衡螺母向 _____ 侧调节 (选填“左”或“右”) 直至天平平衡。然后用天平测物体 A 的质量, 当天平再次平衡时, 右盘内所加的砝码和游码在标尺上的位置如图 1 乙所示, 则 A 的质量为 _____ g。最后将物体 A 用细线拴住放入装有 60mL 水的量筒中, 水面位置如图 2 所示, 则物体 A 的密度为 _____ g/cm³。

25. (3分) 小阳在探究凸透镜成像规律时, 首先将烛焰、凸透镜、光屏的中心调整到 _____, 然后将焦距为 10cm 的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, 如图所示。移动光屏, 当光屏移动到 65cm 刻度线处时, 烛焰在光屏上成清晰的像。光屏上所成的像是倒立、_____ 的实像 (选填“放大”或“缩小”)。利用这一成像规律可以制成的是 _____ (选填“照相机”、“投影仪”或“放大镜”)。



26. (5分) 小华利用如图 1 所示的电路探究“通过导体的电流与导体电阻之间的关系”。实验桌上有符合要求的电源、滑动变阻器、电流表、电压表、开关、阻值已知的多个电阻和导线若干。

(1) 下面是他的实验步骤, 请你帮他补充完整:

① 按照电路图连接电路, 将滑动变阻器阻值调最 _____ (选填“左”或“右”) 端。

② 闭合开关，移动滑动变阻器的滑片 P 到适当位置，使电压表示数为 U ，将电阻 R 的阻值和电流表示数 I 记入表格。

③ 断开开关，更换阻值不同的电阻 R ，闭合开关，移动滑动变阻器的滑片 P ，使 _____，将电阻 R 的阻值和电流表示数 I 记入表格。

④ 仿照步骤③ 再做 4 次。

(2) 请画出实验数据记录表格。

(3) 小华还想用这个电路测量某一个小灯泡正常工作时的电阻，他用额定电流为 $0.5A$ 的小灯泡替换电路中的电阻 R ，移动滑动变阻器的滑片 P 使 _____，此时的电压表示数如图 2 所示，由此可知，此时该小灯泡的电阻为 _____ 欧姆。

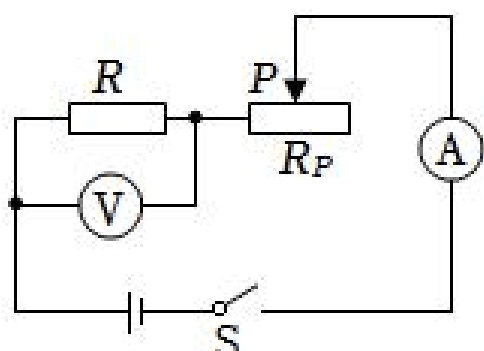


图1

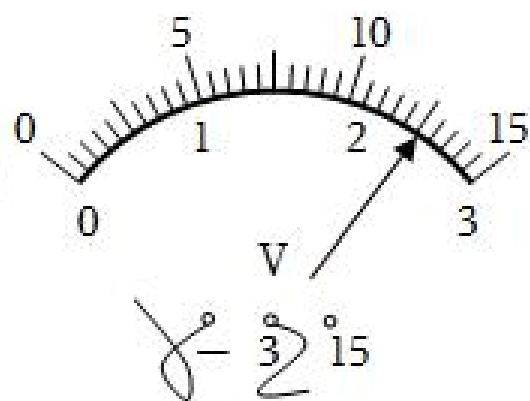
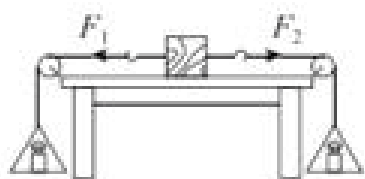
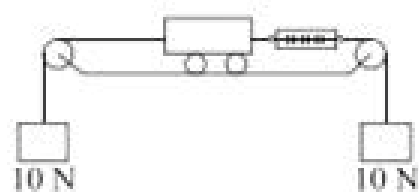


图2

27. (4分) 在探究“二力平衡的条件”的实验中，小东同学选用了如图甲所示的实验装置。



甲



乙

(1) 当物体处于静止状态或 _____ 状态时我们认为它受到平衡力作用；

(2) 实验时，小东发现当向左盘和右盘同时加入一个质量相等的砝码时，木块处于静止状态；小东再把右盘中的砝码换成一个质量较大的砝码时，发现木块仍然处于静止状态，出现这种现象的原因是 _____，这时木块在水平方向受到的力 _____；(选填“平衡”或“不平衡”)

(3) 如图乙所示，小华用小车来做该实验，装置处于静止状态，细绳和弹簧测力计的质量忽略不计，不考虑细绳与滑轮间的摩擦。两端挂的重物各为 $10N$ ，则弹簧测力计的示数为 _____ N 。

28. (2分) 周末，小敏到乡下帮爷爷摘苹果，看见有些苹果以不同快慢、不同时间落下来。

小敏对这些现象产生了浓厚的兴趣，提出了如下两个猜想：

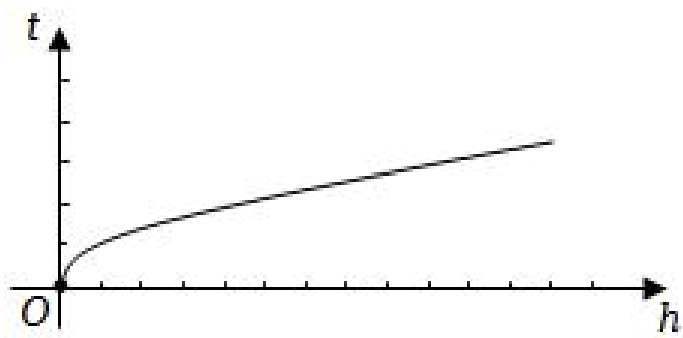
猜想一：苹果的下落快慢与苹果的质量是否有关？

猜想二：苹果的下落时间与下落的高度是否有关？

于是他找来一些器材，在忽略空气阻力的情况下进行实验。

(1) 小敏在探究“猜想一”时，应控制苹果下落高度不变，让苹果的 _____ 改变，比较苹果下落时间的长短。

(2) 小敏在探究“猜想二”时，测量出同一个苹果在不同高度下落时所对应时间为 t_1 , t_2 , t_3 , ……，并绘出 $t-h$ 图象如图所示。他发现这和函数 $y=k\sqrt{x}$ 的图像很相似。为了进一步确定 t 和 h 的函数关系，他应该利用以上数据做 t 和 _____ 之间的关系图像。



29. (4分) 有甲、乙两种不同品牌的保温杯，为了比较这两种品牌的保温杯盛水时的保温效果，小明按照科学探究的程序，明确了具体的探究问题，选择了适当的器材，在控制变量的前提下，在室内进行了实验，得到了一段时间内，甲、乙两种保温杯内水的温度的实验数据，根据数据绘制的图形如图所示，请你根据图形所提供的信息回答以下问题：

(1) 小明探究的问题的自变量是_____。(选填选项前的字母)

A. 保温杯的品牌 B. 水冷却的时间 C. 水的温度

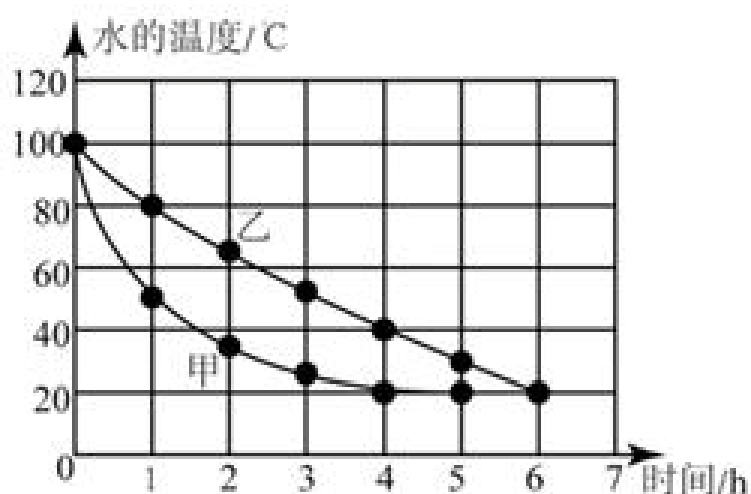
(2) 请比较甲、乙两种保温杯的保温效果_____ (选填选项前的字母)

A. 甲保温杯的保温效果好
B. 乙保温杯的保温效果好
C. 甲、乙两种保温杯的保温效果一样好

(3) 从图象中可看出：甲杯水的温度变化规律是_____ (选填选项前的字母)

A. 先快后慢地下降 B. 先慢后快地下降 C. 匀速下降

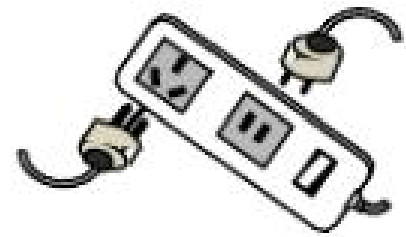
(4) 请估计当时实验室的室温是_____℃。



四、计算题（共 13 分，30 题 6 分，31 题 7 分）

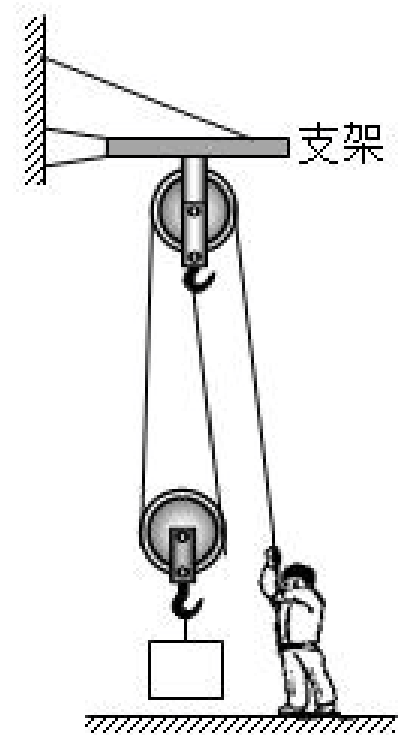
30.（6 分）如图是家用插线板。把“220V 1100W”的电暖气插入插座，在额定电压下工作，求：

- （1）通过电暖气的电流强度。
- （2）电暖气多少小时消耗 2.2kWh 的电能。
- （3）该插线板允许通过的最大电流为 10A，通过计算分析，插线板能否让该电暖气与“220V 1500W”的电磁炉同时使用？



31.（7 分）如图所示，滑轮组悬挂在水平支架上，重为 800N 的工人站在水平地面上，竖直向下拉动绳子自由端，使重为 300N 的物体以 0.2m/s 的速度匀速上升。在这个过程中，人施加的拉力 F 为 200N，两个滑轮质量相等，不计滑轮组的绳重和摩擦。求：

- （1）该滑轮组的机械效率。
- （2）拉力 F 的功率。
- （3）动滑轮受到的重力。
- （4）该工人利用此滑轮组提升不同货物时，支架受到滑轮组的最大拉力。



参考答案与试题解析

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

1. **【分析】** 根据对常见物理量及其单位的掌握作答。

【解答】 解：在物理学中，

A、安培（A）是电流的基本单位，故 A 错误；

B、欧姆（ Ω ）是电阻的基本单位，故 B 错误；

C、牛顿（N）是力的基本单位，故 C 正确；

D、瓦特（W）是功率的基本单位，故 D 错误。

故选：C。

【点评】 此题考查我们对常见物理量及其单位对应关系的掌握情况，属于识记性知识的考查，难度不大。

2. **【分析】** 根据导电性的不同，材料可分为导体，半导体，绝缘体三大类，容易导电的物体叫导体，不容易导电的物体叫绝缘体，导电性能介于导体与绝缘体之间的叫半导体。

【解答】 解：在通常情况下玻璃、塑料、陶瓷都是绝缘体，金属是导体。

故选：B。

【点评】 此题考查哪个物体为导体，属于识记的内容，比较简单。

3. **【分析】**（1）光在同种、均匀、透明介质中沿直线传播，产生的现象有小孔成像、激光准直、影子的形成、日食和月食等；

（2）光线传播到两种介质的表面上时会发生光的反射现象，例如水面上出现岸上物体的倒影、平面镜成像、玻璃等光滑物体反光都是光的反射形成的；

（3）光线在同种不均匀介质中传播或者从一种介质斜射入另一种介质时，就会出现光的折射现象，例如水池底变浅、水中筷子变弯、海市蜃楼等都是光的折射形成的。

【解答】 解：A、桥在水中形成的倒影，是平面镜成像，属于光的反射现象，故 A 正确；

B、日晷面上呈现晷针的影子是光的直线传播形成的，故 B 错误；

C、透过放大镜看到放大的字，放大镜是凸透镜，对光线具有会聚作用，属于光的折射现象，故 C 错误；

D、幕布上呈现人偶的剪影是由光的直线传播形成的，故 D 错误。

故选：A。

此题通过几个日常生活中的现象考查了对光的折射、光的直线传播、光的反射的理解与掌握，在学习过程中要善于利用所学知识解释有关现象，达到学以致用的目的。

· **【分析】** 滑动摩擦力与压力和接触面的粗糙程度有关。

增大摩擦力的方法：增大压力、增大接触面粗糙程度。

减小摩擦力的方法：减小压力、减小接触面粗糙程度、用滚动代替滑动、使接触面脱离。

【解答】 解：

A、浴室脚垫做得凹凸不平，是在压力一定时，增大接触面的粗糙程度来增大摩擦力。不符合题意。

B、旱冰鞋下装有滚轮，是用滚动代替滑动减小鞋和地面之间的摩擦力，便于滑行。符合题意。

C、防滑地砖表面做得较粗糙是在压力一定时，增大接触面的粗糙程度来增大摩擦力。不符合题意。

D、运动鞋底有凹凸的花纹，是在压力一定时，增大接触面的粗糙程度来增大鞋和地面之间的摩擦力，防止滑倒。不符合题意。

故选：B。

【点评】 如何减小摩擦力在日常生活中有多种方法，如何将其与理论联系在一起是解决这类问题的关键，在生活中摩擦力有些是对我们有利的，这些我们要增大，有害的我们就要减小。

5. **【分析】** 电流的热效应就是把电能转化为内能，可从能量转化的角度分析哪一用电器是利用了电流的热效应。

【解答】 解：A. 笔记本电脑主要是把电能转化为声能和光能，不是利用电流的热效应，故 A 不符合题意；

B. 电冰箱主要是把电能转化为机械能，不是利用电流的热效应，故 B 不符合题意；

C. 电饭锅是把电能转化为内能，是利用电流的热效应，故 C 符合题意；

D. 电风扇主要是把电能转化为机械能，不是利用电流的热效应，故 D 不符合题意。

故选：C。

【点评】 本题主要考查学生对电流的热效应以及电能和其它形式能的相互转化，利用热效应工作的电器特点是把电能主要转化成内能，是一道基础题。

6. **【分析】** ① 压强大小跟压力大小和受力面积大小有关。

② 增大压强的方法：在压力一定时，减小受力面积来增大压强；在受力面积一定时，增

③ 减小压强的方法：在压力一定时，增大受力面积来减小压强；在受力面积一定时，减小压力来减小压强。

【解答】解：A、坦克装有宽大的履带，是在压力一定时，通过增大受力面积来减小压强；故 A 不合题意；

B、在铁轨下面铺枕木，是在压力一定时，通过增大受力面积来减小压强；故 B 不合题意；

C、斧头磨得很锋利，是在压力一定时，通过减小受力面积来增大压强；故 C 符合题意；

D、书包背带做得较宽，是在压力一定时，通过增大受力面积来减小压强；故 D 不合题意。

故选：C。

【点评】掌握压强大小的影响因素，掌握增大和减小压强的方法，并能在生活中加以应用，体现了理论和实践相结合。

7. **【分析】**掌握熔化、汽化、凝固、液化的概念是解题的关键。

物质由固态变为液态的过程是熔化。

物质由液态变为气态的过程是汽化。

物质由液态变为固态的过程是凝固。

物质由气态变为液态的过程是液化。

【解答】解：A、固态的铁块化成液态的铁水，是熔化过程。符合题意。

B、盘子里的水是液态，水晾干了，是水变成了水蒸气。液态变为气态的过程是汽化。不符合题意。

C、湖水是液态的，冰是固态的，水结冰是由液态变为固态，是凝固。不符合题意。

D、水沸腾是，水变为水蒸气，是汽化，上升的水蒸气遇冷又液化成小水滴。不符合题意。

故选：A。

【点评】此题考查的是物态的几种变化，固态 $\xrightarrow{\text{熔化}}$ 液态；液态 $\xrightarrow{\text{汽化}}$ 气态；气态 $\xrightarrow{\text{液化}}$ 液态；液态 $\xrightarrow{\text{凝固}}$ 固态；固态 $\xrightarrow{\text{升华}}$ 气态；气态 $\xrightarrow{\text{凝华}}$ 固态。

8. **【分析】**本题要抓住做功的两个必要因素：作用在物体上的力；物体在力的方向上通过的距离。二者缺一不可。

【解答】解：A、举杠铃不动，有力作用在物体上，但物体没有移动距离，故没有做功。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/866243012034010042>