

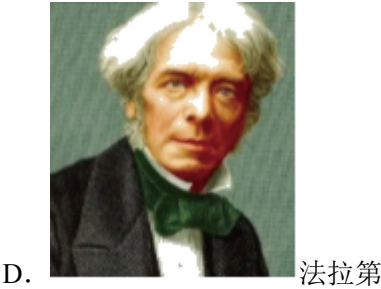
2024 年新疆伊犁哈萨克自治州特克斯县乔拉克铁热克镇寄宿制初级中学
一模物理·化学试题

一、单项选择题（本大题共 12 小题，每小题 2 分，共 24 分。请按答题卷中的要求作答）

1. 钢琴调音师用手机上的一个调音软件播放音叉 256、512、1024、2048（Hz）的标准音来校准琴音。频率越高时发出的声音（ ）

钢琴调音大师			
256	512	1024	2048
播放			

- A. 音调越高 B. 音调越低 C. 响度越大 D. 响度越小
2. 温度与人们的生活息息相关。以下常见的温度值合理的是（ ）
- A. 人体正常体温是 45℃
B. 标准大气压下沸水的温度是 100℃
C. 人体感到舒适的环境温度约为 37℃
D. 适合人们洗澡的热水温度约为 80℃
3. 以下光学仪器工作时成虚像的是（ ）
- A. 幻灯机 B. 照相机 C. 投影仪 D. 潜望镜
4. 地理的两极和地磁两极并不重合，存在磁偏角，最早发现磁偏角的是（ ）



5. 以下四种情况符合安全用电原则的是（ ）
- A. 电冰箱工作时使用接地良好的三孔插座
B. 将落在地面上的“高压线头”捡起
C. 使用试电笔时手接触笔尖前端的金属部分

D. 雷雨天气站在大树下避雨

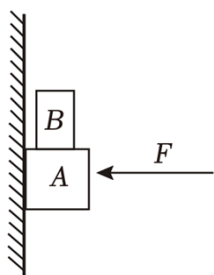
6. 标准化考场内的电波钟可以远距离自动校时，是因为它能接收到（ ）

- A. 超声波 B. 电磁波 C. 次声波 D. 引力波

7. 摩擦起电不是创造了电荷，只是电荷从一个物体转移到另一个物体，使正、负电荷分开。用毛皮摩擦过的橡胶棒带负电（ ）

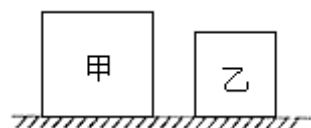
- A. 电子从毛皮转移到了橡胶棒上
B. 电子从橡胶棒转移到了毛皮上
C. 原子核从毛皮转移到了橡胶棒上
D. 原子核从橡胶棒转移到了毛皮上

8. 如图所示，A、B 两物体在水平压力 F 的作用下处于静止状态，已知 $G_A=8\text{N}$ ， $G_B=6\text{N}$ ， $F=12\text{N}$ ，则竖直墙面受到的压力为（ ）



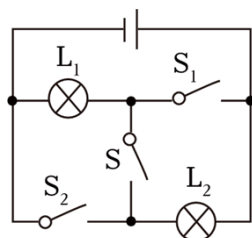
- A. 20N B. 14N C. 12N D. 8N

9. 甲、乙两个实心正方体放在水平地面上，它们对地面的压强相等。已知它们的边长之比为 3:2，则甲、乙两正方体的密度和重力之比分别为（ ）



- A. 2:3, 9:4 B. 3:2, 4:9 C. 2:3, 2:3 D. 3:2, 3:2

10. 如图所示，电源电压保持不变，灯丝电阻不受温度的影响且一只灯泡的阻值是另一只灯泡阻值的 2 倍；则断开开关 S 、 S_2 ，闭合 S_1 时，电路的总功率可能为（ ）



- A. 12W B. 24W C. 27W D. 36W

11. 小明的家和学校在山的两侧脚下，他在上学过程中，有 $\frac{2}{5}$ 的路程是上坡路，若他上、下坡速度不变，且 $v_{\text{上}} = \frac{1}{3}v_{\text{下}}$ ，则小明上学到校和放学到家的时间之比为（ ）

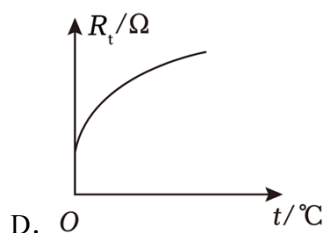
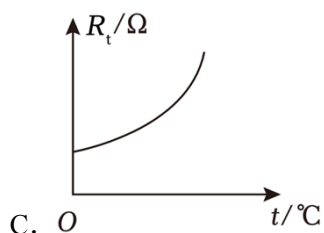
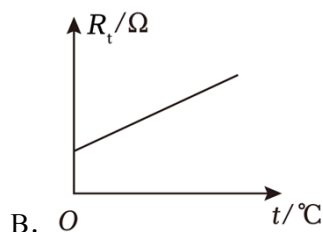
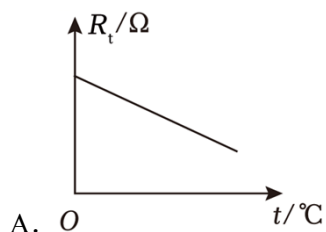
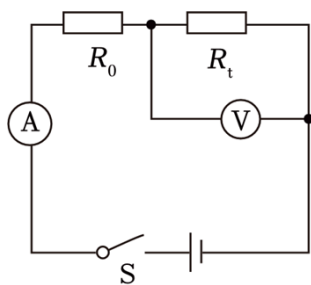
A. 1: 1

B. 7: 9

C. 11: 17

D. 9: 11

12. 如图所示的电路中，电源电压保持不变， R_0 为定值电阻， R_t 为热敏电阻。当温度 t 由 0°C 升高到 30°C 和 30°C 升高到 60°C 的过程中电流表的示数变化相同，则热敏电阻的阻值 R_t 随温度 t 变化的关系图象可能是 ()



二、填空题（本大题共 4 小题，每空 1 分，共 26 分。请将符合题意的内容填在答题卡（答卷）相应的横线上）

13. （6 分）洗衣机是利用电能产生机械作用来洗涤衣物的清洁电器，洗衣机一般专指使用水作为主要的清洗液体。

（1）蒸汽洗衣机以深层清洁衣物为目的，工作时少量的水进入高温蒸汽发生盒并转化为蒸汽，这个过程中水发生的物态变化为 _____，这个过程水分子 _____（选填“发生了”或“未发生”）变化。蒸汽发生器内加热电阻利用电流热效应，当加热电阻两端电压一定时，电阻越小 _____（选填“越大”或“越小”）。

（2）家用滚筒洗衣机的重要部件是电动机，利用通电导线在 _____ 中受力运动。已知洗涤时电动机的功率为 440W ，工作电压为 220V ，工作 30min 消耗电能 _____ 度，若这个过程有 12% 的电能转化成焦耳热，电动机的线圈阻值为 _____ Ω 。（假设电动机以恒定电流持续转动）

14. （6 分）博尔塔拉温泉位于新疆博尔塔拉蒙古自治州西部，宜人的气候，优美的环境，大自然的造化创造了旅游、避暑的优势。

（1）冬季的温泉池处处银装素裹，满是银霜的河谷林、暖暖流淌的温泉，都让人流连忘返。温泉池中倒影着岸边的树林是由于光的 _____（选填“反射”或“折射”）形成的虚像，温泉池上方笼罩着一层薄雾是湖面的水蒸气 _____（填物态变化名称）形成的，博格达尔温泉海拔约 1300m ，此处的气压

约为 _____Pa。(海拔 3000m 以内每升高 10m 气压减小 100Pa, 1 个标准大气压为 10^5Pa)

(2) 温泉是地热能源的一种形式, 它属于 _____ (选填“可再生”或“不可再生”) 能源, 泉眼水平向右喷出的泉水受到重力的方向是 _____, 若某泉眼喷出泉水的流量为 $200\text{L}/\text{min}$, 初温为 80°C , 假设入池后温度短时间内变成 60°C _____J 的热量。[水的密度为 $1.0\times 10^3\text{kg}/\text{m}^3$, 泉水的比热容为 $4.2\times 10^3\text{J}/(\text{kg}\cdot^\circ\text{C})$]

15. (6 分) 深海探测, 既是海洋资源勘探、科学研究的需要, 也是环境保护的需要。作为深海探测的重要一环, 推动了海洋强国的建设。

(1) “奋斗者”号潜水器像一条大头鱼, 头顶呈醒目的橙色, 便于上浮到水面时能被母船快速发现, 这是因为绿光在海水中衰减 _____ (选填“较小”或“较大”), 便于在深海中捕捉到它的身影, 绿光在均匀海水中的传播路径为 _____ (选填“直线”或“曲线”)。“奋斗者”号潜水器在水下实现上浮与下潜的工具主要是电磁铁, 通过吸附压载铁或铁砂等物质实现上浮或下沉, 压载铁被“释放”的过程中在海水中加速下沉 _____ (选填“变大”、“变小”或“不变”)。(不考虑不同深度海水密度的变化)

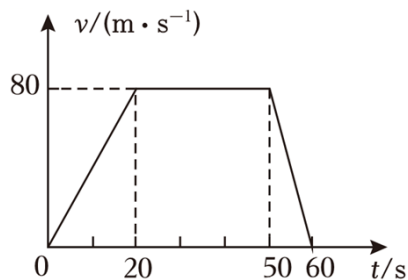
(2) 高强度、高韧性、抗腐蚀的钛合金是最适合制造潜水仓的材料, 钛合金在巨大的水压下很难被压缩说明分子间存在 _____ (选填“引力”或“斥力”); 钛合金的密度为 $4.5\text{g}/\text{cm}^3$, 钛合金物件浸没在海水中受到的重力是其浮力的 _____ 倍。潜水仓的某钢制零件用钛合金取代后, 总质量减小了 17kg , 这个零件的体积为 _____ dm^3 。(钢的密度为 $7.9\times 10^3\text{kg}/\text{m}^3$, 海水的密度取 $1.0\times 10^3\text{kg}/\text{m}^3$)

16. (8 分) 北京时间 2024 年 1 月 11 日 13 时 30 分, 引力一号遥一运载火箭首次飞行试验任务获得圆满成功。这是引力一号火箭首次飞行, 创造全球最大固体运载火箭、中国运力最大民商火箭纪录。

(1) 火箭发射时, 喷气发动机向后喷出大量气体, 火箭腾空而起 _____, 热机工作时燃料燃烧产生的内能转化成 _____, 加速升空时周围空气对火箭侧表面的气压会 _____ (选填“增大”“减小”或“不变”)。

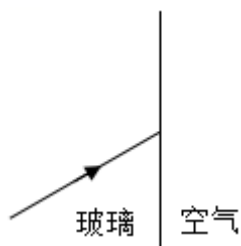
(2) 火箭发射过程中产生的噪声足以让百米内的小动物受伤, 说明声音能够传递 _____ (选填“信息”或“能量”), 火箭发射时底部耀眼白光的传播速度 _____ (选填“大于”“小于”或“等于”) 红外线在空气中的传播速度。火箭将 3 颗卫星送入预定轨道, 不同的卫星在各自轨道上的运行速度的平方与其轨道半径成反比, 若 A、B 两颗卫星的运行速度之比为 3: 5 _____。

(3) 火箭的成功发射离不开上万次的模型模拟测试, 某次模型火箭发射时, 计算机系统记录模型火箭的速度随时间变化图象如图所示, 根据图象信息可知, 该火箭模型在测试过程中 _____ (选填“0~20s”、“20~50s”或“50~60s”) 的平均速度最大、火箭在 60s 内的平均速度为 _____ m/s 。

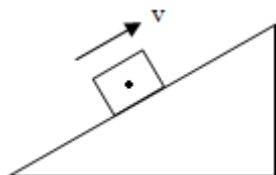


三、作图题（每图 2 分，共 6 分）

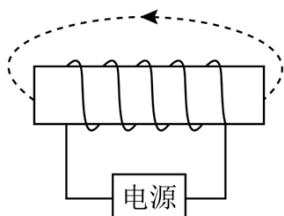
17. 如图所示，一束光线从玻璃斜射入空气，同时发生反射和折射



18. 如图所示，一物体以某一速度冲上表面粗糙的固定斜面，请画出物体在上滑过程中所受的重力 G 和摩擦力 f 的示意图。

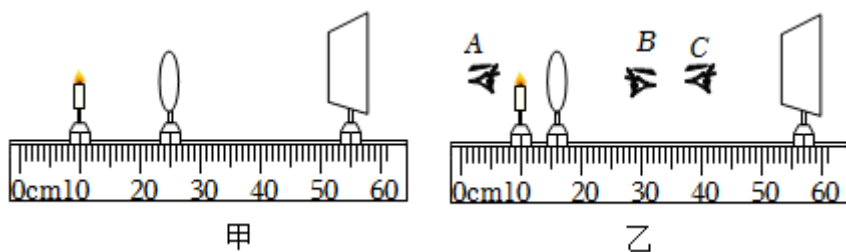


19. 如图所示的螺线管通电后，请根据螺线管的磁感线方向。在图中标出电源的正极和螺线管的 N 极。



四、实验与探究题（本大题共 3 小题，每空 2 分，共 24 分）

20. （6 分）小陈同学利用焦距为 10cm 的凸透镜探究凸透镜成像的规律。



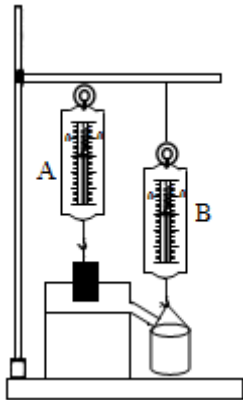
- (1) 实验过程中，当蜡烛与凸透镜的距离如图甲所示时，在光屏上可得到一个清晰倒立、_____（选填“放大”“缩小”或“等大”）的实像，若保持蜡烛和光屏位置不变，将透镜移动至 _____cm 刻度线处，光屏上能再次呈现清晰的像。

- (2) 如图乙所示，保持蜡烛位置不变，将透镜移动至 16cm 刻度线处_____（选填“A”、“B”或“C”）处能观察到烛焰放大的像。

21.（8 分）小陈同学利用如图所示的装置探究浮力大小与哪些因素有关，他将同一金属块浸入甲、乙两种液体中，记录数据如表：

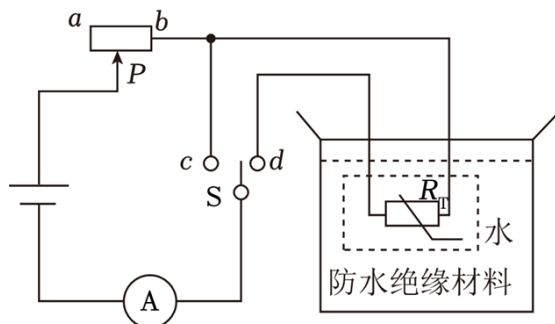
液体	次数	浸入体积	A 示数/N	B 示数/N	浮力/N
甲	1	0	5.0	2.0	0
	2	一半	4.1	2.9	①
	3	全部	3.2	3.8	1.8
乙	4	0	5.0	2.0	0
	5	一半	4.3	2.7	0.7
	6	全部	3.6	②	1.4

- （1）表格中①处空缺的数据应为 _____N。②处空缺的数据应为 _____N。
- （2）分析比较实验次数 2、5，可知：当排开液体的体积（浸入的体积）相同时_____有关。
- （3）分析表格中的数据可知甲、乙两种液体的密度 $\rho_{\text{甲}}$ _____（选填 “<”、“=” 或 “>”） $\rho_{\text{乙}}$ 。



22.（10 分）某实验小组利用热敏电阻将一电流表改装成温度计，实验电路如图所示。实验室提供的实验器材有：电流表（量程为 0~0.6A），学生电源（输出电压恒为 18V）（最大阻值为 100Ω），单刀双掷开关，用防水绝缘材料包裹的热敏电阻 R_T ，导线若干。已知该热敏电阻的阻值与摄氏温度 t 的关系为 $R_T=t - 10$ （Ω），小陈同学按照电路图连接好实验器材。实验步骤如下：

- （1）为了不烧坏电流表，将滑动变阻器的滑片 P 调节到 a 端；再将单刀双掷开关掷于 c 端，使电流表指针指在满刻线位置，此时变阻器的阻值为 _____Ω，并在以后的操作中使滑片 P 位置不变。
- （2）将单刀双掷开关掷于 d 端，根据热敏电阻的阻值随温度变化的关系，计算出电流表刻度盘各个电流值对应的温度值，将电流表改装成温度计。在容器中倒入适量的 100℃ 热水，随着热水温度的下降（选填 “变大” 或 “变小”），并标出对应的温度值。该温度计能够测量的温度不能低于 _____℃；当电流表示数为 0.3A 时，对应的温度值为 _____℃。
- （3）改装后刻度盘的特点是相邻刻度线所标注温度差较大处在刻度盘的 _____（选填 “左” 或 “右”）侧。



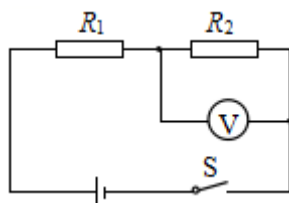
五、计算题（本大题共 2 小题，每小题 5 分，共 10 分。解题时要有必要的公式和文字说明，只写出结果不得分）

23.（5 分）如图所示，电阻 R_1 的阻值为 10Ω 。当开关 S 闭合时，电压表示数为 $4V$ ， R_2 的电功率为 $4.8W$ 。

求：

（1）通过 R_2 的电流。

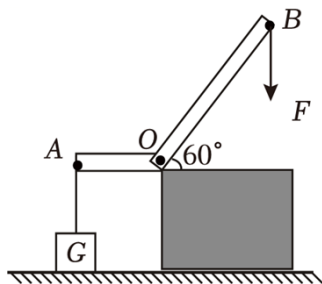
（2）电源电压。



24.（5 分）如图所示，AOB 为一轻质杠杆，AO 长 $50cm$ 且处于水平状态，当作用在 B 处竖直向下的拉力 F 为 $150N$ 时，重物 G 对地面的压力为其重力的 $\frac{2}{3}$

（1）杠杆 A 处对细绳的拉力 F_A 。

（2）若使重物 G 离开地面，作用在 B 处的最小作用力 F_B 。



2024 年新疆伊犁哈萨克自治州特克斯县乔拉克铁热克镇寄宿制初级中学

一模物理·化学试题参考答案

一、单项选择题（本大题共 12 小题，每小题 2 分，共 24 分。请按答题卷中的要求作答）

1. 钢琴调音师用手机上的一个调音软件播放音叉 256、512、1024、2048（Hz）的标准音来校准琴音。频率越高时发出的声音（ ）

钢琴调音大师			
256	512	1024	2048
播放			

- A. 音调越高 B. 音调越低 C. 响度越大 D. 响度越小

【分析】声音的高低叫音调，音调与发声体振动的频率有关。频率的单位是赫兹。

【解答】解：调音软件播放音叉 256、512、2048（Hz）的标准音来校准琴音，音调越来越高，BCD 错误。

故选：A。

【点评】本题考查的是音调与频率的关系，属于基础性题目。

2. 温度与人们的生活息息相关。以下常见的温度值合理的是（ ）

- A. 人体正常体温是 45℃
B. 标准大气压下沸水的温度是 100℃
C. 人体感到舒适的环境温度约为 37℃
D. 适合人们洗澡的热水温度约为 80℃

【分析】根据生活经验进行分析。

【解答】解：A.人体的正常体温在 36.2℃～37.3℃之间且变化幅度很小，故 A 不符合实际；
B.标准大气压下沸水的温度是 100℃，故 B 符合实际；
C.人感觉舒适的环境温度一般在 18℃～26℃，故 C 不符合实际；
D.适合人们洗澡的热水温度约为 40℃，故 D 不符合实际。

故选：B。

【点评】对日常生活中的速度、质量、长度、时间等进行准确的估测，是初中学生需要掌握的一种基本能力，平时注意观察，结合所学知识多加思考，逐渐培养这方面的能力。

3. 以下光学仪器工作时成虚像的是（ ）

- A. 幻灯机 B. 照相机 C. 投影仪 D. 潜望镜

【分析】（1）凸透镜的成像特点及其应用原理：

- ①当 $u > 2f$ 时，成倒立、缩小的实像，照相机利用了这一原理；
- ②当 $u = 2f$ 时，成倒立、等大的实像；
- ③当 $2f > u > f$ 时，成倒立、放大的实像，幻灯机、投影仪利用了这一原理；
- ④当 $u = f$ 时，不成像；
- ⑤当 $u < f$ 时，成正立、放大的虚像，放大镜利用了这一原理；

(2) 平面镜成等大的虚像。

【解答】解：幻灯机、投影仪，潜望镜是利用平面镜成虚像、D 符合题意。

故选：D。

【点评】本题考查了凸透镜成像特点及其应用以及平面镜的成像特点，难度不大。

4. 地理的两极和地磁两极并不重合，存在磁偏角，最早发现磁偏角的是（ ）



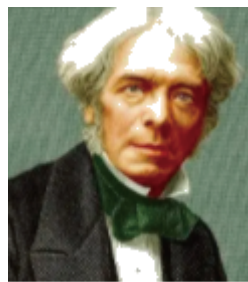
A. 奥斯特



B. 安培



C. 沈括



D. 法拉第

【分析】根据历史上对地磁场的记载及物理常识解答此题。

【解答】解：A、奥斯特发现了通电导线周围有磁场；

B、安培发现的著名的安培定则；

C、沈括是第一个发现地理的两极和地磁两极并不重合，故 C 正确；

D、法拉第发现了电磁感应现象；

故选：C。

【点评】物理学史也是物理考试中经常出现的一类题型，要求学生熟记著名科学家的贡献。

5. 以下四种情况符合安全用电原则的是（ ）

- A. 电冰箱工作时使用接地良好的三孔插座
- B. 将落在地面上的“高压线头”捡起
- C. 使用试电笔时手接触笔尖前端的金属部分
- D. 雷雨天气站在大树下避雨

【分析】(1) 用电器的金属外壳一定要接地，防止发生触电事故；

(2) 安全用电的基本原则是：不靠近高压带电体，不接触低压带电体；

(3) 使用试电笔辨别火线时，一定要用手触及笔尾的金属部分，否则容易造成误判，认为带电体不带电是十分危险的；使用试电笔时，不能用手触及测电笔前端的金属体；

(4) 当雷雨天，树作为地面上的“凸出物”，雷电电流通过树干就会传下来。

【解答】解：A、电冰箱的插头插入三孔插座，致使火线与外壳接通，人体接触外壳等于接触火线；如果把外壳通过导线接地，电流也会从接地导线流走，故 A 不符合安全用电原则；

B、将落在地面上的“高压线头”捡起，故 B 不符合安全用电原则；

C、使用试电笔时手要接触笔尾金属体，氖管才能发光；

D、雷雨天人站在大树下避雨，雷电极易通过突起物——大树传向人体，故 D 不符合安全用电原则。

故选：A。

【点评】本题考查了学生对安全用电知识的了解与掌握，平时学习时多了解、多积累，加强安全用电意识。

6. 标准化考场内的电波钟可以远距离自动校时，是因为它能接收到（ ）

A. 超声波 B. 电磁波 C. 次声波 D. 引力波

【分析】无线电波是电磁波，电波钟表接收的是电磁波。

【解答】解：电波钟是在石英电子钟表内增加了接收无线电长波信号的特殊元件，它接收天文台地面发射站发送的标准授时信号，所以它接收天文台地面发射站发送的标准授时信号是电磁波；

故选：B。

【点评】本题考查了电磁波的应用，是一道基础题。

7. 摩擦起电不是创造了电荷，只是电荷从一个物体转移到另一个物体，使正、负电荷分开。用毛皮摩擦过的橡胶棒带负电（ ）

A. 电子从毛皮转移到了橡胶棒上
B. 电子从橡胶棒转移到了毛皮上
C. 原子核从毛皮转移到了橡胶棒上
D. 原子核从橡胶棒转移到了毛皮上

【分析】摩擦起电的实质是电子发生了转移，使物体的正负电荷数不相等；失去电子的带负电，得到电子的带正电。

【解答】解：在毛皮和橡胶棒摩擦的过程中，毛皮中的部分电子转移到橡胶棒上，而橡胶棒得到电子带等量的负电荷。故 A 正确；

故选：A。

【点评】本题考查了摩擦起电的实质，知道物体上的电子比质子数量多带负电，电子比质子数量少带正

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/698070054104006060>