

初三质量监测物理试卷

一、单项选择题（每题有一个选项正确，每题 2 分，共计 20 分）

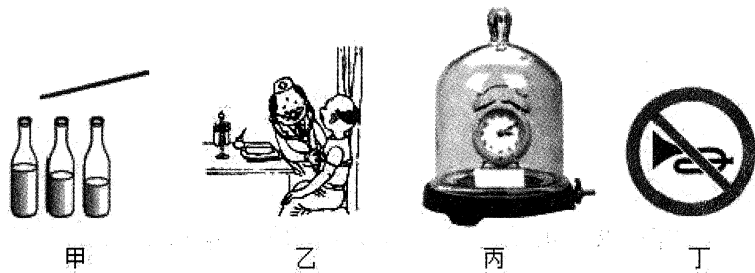
1. 下列估测中，最接近实际的是（ ）

- A. 一枚鸡蛋的质量约是 50g
- B. 教室内课桌的高度约是 1.5m
- C. 一支新 2B 铅笔的长度约是 40cm
- D. 一位中学生正常步行的速度约是 3m/s

2. 在李白《早发白帝城》的诗句中，诗中能估算出速度大小的一句是（ ）

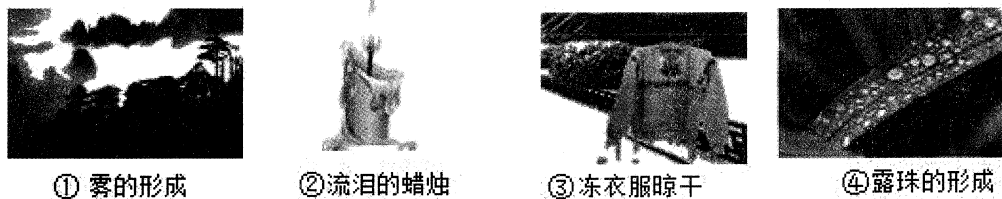
- A. 朝辞白帝彩云间
- B. 千里江陵一日还
- C. 两岸猿声啼不住
- D. 轻舟已过万重山

3. 下列有关声现象表述正确的是（ ）



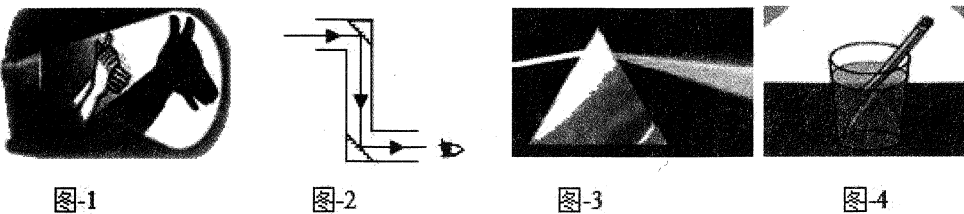
- A. 图甲，分别用大小相同的力敲击三个装水的瓶子，产生的声音音调相同
- B. 图乙，医生用听诊器判断患者的情况，利用了声音传递能量
- C. 图丙，逐渐抽出玻璃罩内的空气，听见闹铃声越来越小，推理得出真空不能传声
- D. 图丁，禁止鸣笛是在传播过程中减弱噪声

4. 下列现象中，物态变化相同的一组是（ ）



- A. ①③
- B. ③④
- C. ②③
- D. ①④

5. 下列关于光现象的说法正确的是（ ）



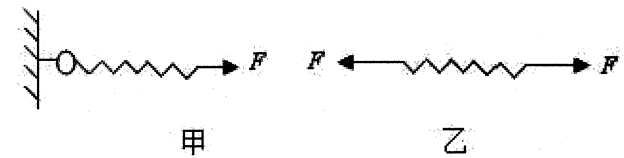
- A. 图 - 1 中，手影是光的反射形成的

B. 图 - 2 中，潜望镜利用光的折射来观察物体

C. 图 - 3 中，光的色散现象表明太阳光是由多种色光组成的

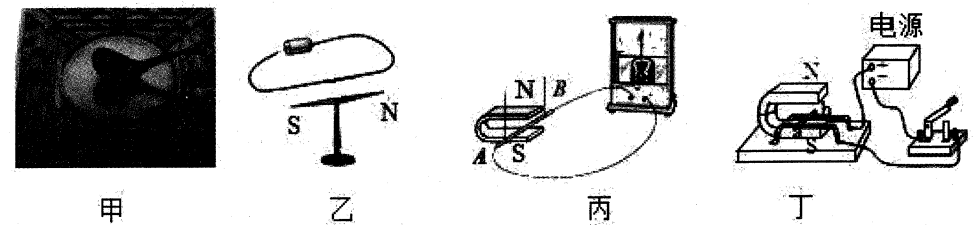
D. 图 - 4 中，铅笔“错位”是光沿直线传播形成的

6. 如图甲所示，弹簧的一端挂在墙上，一个人用 4N 的力 F 拉另一端，弹簧伸长了 5cm；如图乙所示，两个人分别拉该弹簧的两端，弹簧也伸长了 5cm，则每个人的力 F 分别为（ ）



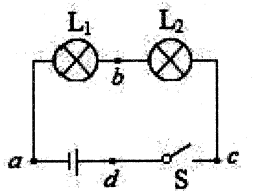
- A. 4N、0
- B. 0、4N
- C. 4N、4N
- D. 8N、8N

7. 关于下列四幅图的描述正确的是（ ）



- A. 图甲：司南指示南北方向是由于受到地磁场的作用
- B. 图乙：电生磁是英国的法拉第最早发现的
- C. 图丙：只要导体在磁场中运动，就一定会产生感应电流
- D. 图丁：发电机是应用了此实验装置的原理工作的

8. 如图所示，开关 S 闭合时，小灯泡 L₁、L₂ 都不亮，用一段导线的两端接触 a、b 两点时，两小灯泡都不亮；接触 b、c 两点时，两小灯泡也不亮；接触 c、d 两点时，两小灯泡都亮。对此，下列判断中可能的是（ ）

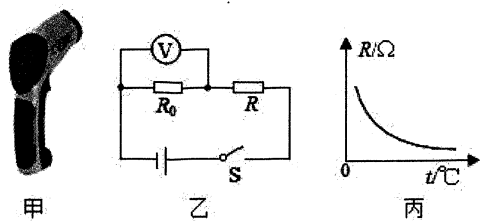


- A. 小灯泡 L₁ 断路
- B. 小灯泡 L₂ 断
- C. 开关 S 断路
- D. 小灯泡 L₂ 短路

9. 关于家庭电路和安全用电，下列说法或做法中正确的是（ ）

- A. 家庭电路中空气开关跳闸，一定是发生了短路
- B. 将控制用电器的开关接在用电器与火线之间
- C. 使用试电笔时，手千万不要接触笔尾金属体
- D. 将电烤炉、电饭锅等多个用电器接在一个插线板上同时使用

10. 在新型冠状病毒疫情防治期间，经常使用图甲所示的非接触式红外线测温枪。图乙是它的工作原理图，R₀ 是定值电阻，R 是红外线热敏电阻，其阻值随人体温度变化的图象如图丙所示。闭合开关 S 后，对该电路分析正确的是（ ）



- 甲 乙 丙
- A. 体温越高, R 的阻值越大 B. 体温越高, 电压表的示数越大
C. 体温越低, R 两端的电压越小 D. 体温越低, 通过 R_0 的电流越大

二、多项选择题 (每题有两个或两个以上选项是正确的, 选对但不全得 1 分, 有错误选项不得分。每题 3 分, 共计 9 分)

11. 下列说法正确的是 ()

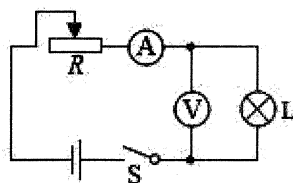
- A. 内燃机消耗的燃料越多, 其效率越高 B. 物体吸收热量, 其温度一定升高
C. 外界对物体做功, 物体内能可能增加
D. 在热传递过程中, 热量只能自发地从高温物体转移到低温物体

12. 目前, 我国上市的新冠疫苗已经达到 4 个, 据了解疫苗需在 $2\sim 8^\circ\text{C}$ 的冰箱中保存。下列说法正确的是 ()

- A. 注射器吸取疫苗液体的原理和用吸管喝牛奶的原理相同
B. 注射疫苗前用酒精对皮肤消毒时, 皮肤感觉凉爽是因酒精蒸发吸热
C. 向人体内注射疫苗时利用的不是大气压强
D. 打开冰箱时看到周围有“白雾”, 这是冰箱内水蒸气液化形成的



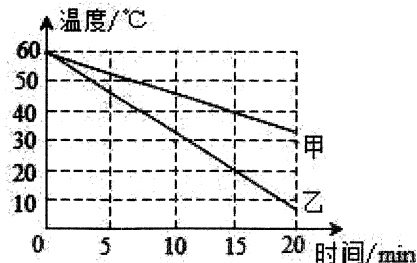
13. 如图所示, 电源电压恒为 6V, 电流表量程为“0~0.6A”, 电压表量程“0~3V”, 滑动变阻器、小灯泡 L (灯丝电阻不变) 分别标有“ $20\Omega\ 1\text{A}$ ”、“ $2.5\text{V}\ 0.5\text{A}$ ”字样。在保证电路安全的情况下, 移动滑动变阻器的滑片, 下列选项中正确的是 ()



- A. 电流表的示数变化范围是 0.24~0.5A B. 电压表的示数变化范围是 1.2~3V
C. 滑动变阻器连入电路的阻值变化范围是 7~ 20Ω D. 滑动变阻器的最大电功率 1.8W

三、填空题 (每题 2 分, 共计 20 分)

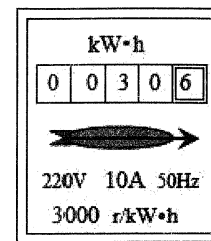
14. 在探究“物质的放热能力与哪些因素有关”时, 分别用质量均为 1kg 的水和某种液体进行对比实验, 并用图像对实验数据进行了处理, 如图所示, 实验过程中, 水和某种液体在相同时间内放出的热量相等, 分析图像可以得出: _____ (选填“甲”或“乙”) 物质是某种液体, 某种液体的比热容为 _____ $\text{J}/(\text{kg}\cdot^\circ\text{C})$ 。



15. 如图所示, 为了倡导绿色出行, 某市投放了大量的共享单车, 小明在水平路面上匀速骑行 900m, 所用时间为 3min, 他骑行时单车的平均速度是 _____ m/s , 若人与车的总质量为 70kg, 每个轮胎与路面的接触面积约为 0.001m^2 , 当他骑行时共享单车对路面的压强是 _____ Pa。



15 题图



17 题图

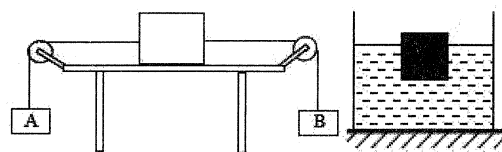
16. 在水平地面上, 工人师傅用 100N 的力沿水平方向推着重为 300N 的箱子匀速前进, 5s 内移动了 6m。在这个过程中, 地面对箱子的摩擦力为 _____ N, 推力做功的功率为 _____ W。

17. 某同学家中有一台电热饮水机, 铭牌上部分信息如图所示, 饮水机加热电阻不受温度影响。关闭家中其它用电器, 只让该饮水机单独工作, 电能表转盘转了 50 转用时 60s, 电能表参数如图所示, 则该饮水机在这段时间内消耗的电能为 _____ J, 此时家中的实际电压为 _____ V。

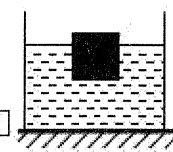
XX 牌电热饮水机	
额定电压	220V
额定功率	1210W

18. 如图所示, 连接在水平桌面上的物块两端的轻质细绳, 分别绕过定滑轮与物体 A、B 相连, 两细绳恰好在同一水平线上。已知 A 物体重 6N, 当 B 物体重 4N 时, 物块恰好静止, 若细绳与定滑轮之间的摩擦不计, 此时物块受到的摩擦力大小为 _____ N, 方向 _____。

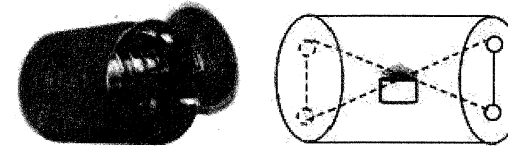
19. 如图, 将一边长为 10cm 的正方体木块放入装有某液体的圆柱形容器中。木块静止时露出液面的高度为 2cm, 液面比放入前升高 1cm (液体未溢出), 容器底部受到液体的压强变化了 80Pa, 则木块底部受到液体压强为 _____ Pa, 木块受到的浮力为 _____ N。



18 题图



19 题图



20 题图

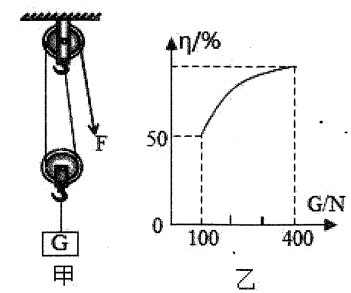
20. 如图所示, 在一个金属罐的盖和底各开两个小洞, 先将橡皮筋两端穿过盖和底的小洞并固定起来, 再将小铁块用细绳绑在橡皮筋的中部, 使小铁块悬于罐体内。做好后将罐子从不太陡的斜面滚下, 罐子和小铁块的动能会转化为橡皮筋的 _____。滚动一段时间后罐子停下来, 然后再沿斜面反向向上滚动, 则在罐子向上滚动的过程中其重力势能会 _____ (填“增大”“减小”或“不变”)。

21. 用图甲所示的滑轮组运送货物上楼, 每件货物重均为 100N, 每次运送的量不定, 图乙记录了在整个过程中滑轮组的机械效率随货物重力增加而变化的图像, 则动滑轮重为 _____ N; 当某次运送 4 件货物时, 滑轮组的机械效率为 _____ % (不考虑绳重和摩擦)。

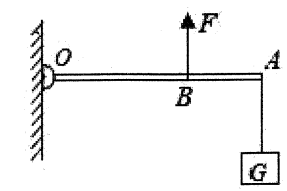
装 (装 订 线 内 不 要 答 题)

(考生必须把试卷沿这条线折叠起来)

订线内不要答题



21 题图

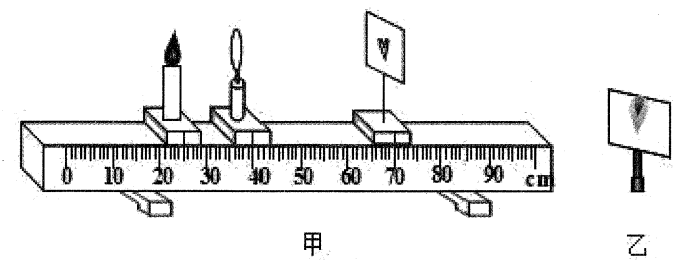


22 题图

22. 杠杆是我们生活中一种常见的简单机械，如图所示，轻质杠杆 OA 可绕 O 点无摩擦转动，A 点悬挂一个重为 20N 的物体，B 点施加一个竖直向上的拉力 F，使杠杆在水平位置平衡，且 $OB:AB=2:1$ 。则 $F=$ _____ N，此杠杆是 _____ 杠杆（填“省力”、“费力”或“等臂”）。
23. 端午节到了，家人团聚常食用咸鸭蛋。咸蛋的制作方法之一：在洗净的鸭蛋表面涂抹白酒，粘上盐后用纸包起来，放置一段时间后就变咸了，从分子运动的角度看，鸭蛋变咸属于 _____ 现象。煮咸鸭蛋时，温度升高，内能 _____（选填“增加”、“减少”或“不变”）。

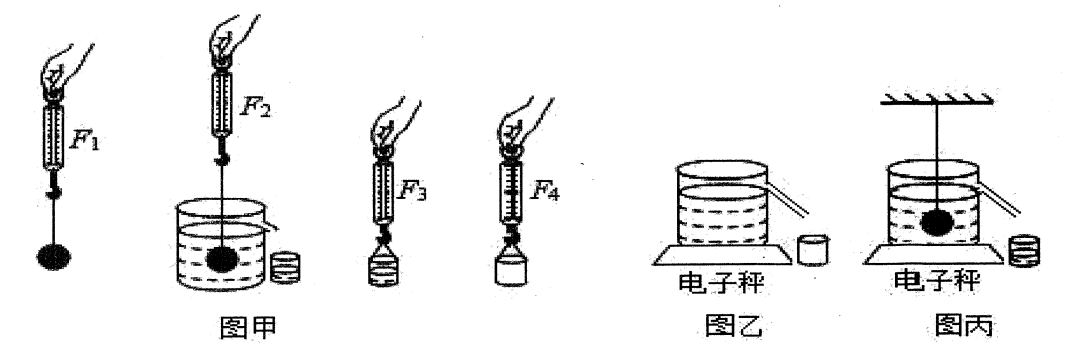
四、探究与实验题（每题 8 分，共计 24 分）

24. 在“探究凸透镜成像规律”实验中：



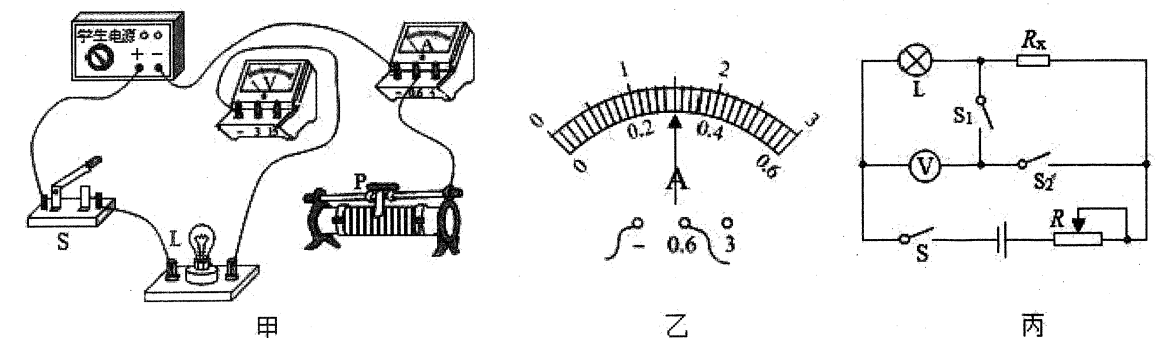
- 将蜡烛、凸透镜和光屏依次安装在光具座上，点燃蜡烛，调整它们的高度，使烛焰中心、透镜光心和光屏中心在 _____。这样做的目的是 _____。
- 如图甲所示，光屏上成清晰的像。保持蜡烛和光屏的位置不变，只移动透镜到 _____ cm 刻度处，光屏上可再次成清晰 _____、倒立的实像，这是因为折射现象中光路是 _____ 的。
- 实验一段时间后，原来在光屏中心的像“跑”到光屏上方，如图乙所示位置。能让像重新回到光屏中心的操作是 _____。（填序号）
①光屏下调 ②蜡烛上调 ③透镜上调
- 实验中，光屏上成模糊的像，如果蜡烛和透镜位置不变，将光屏往凸透镜方向靠近，光屏上能成清晰的像；如果蜡烛、凸透镜和光屏位置不变，在蜡烛与凸透镜之间放上一个合适的凹透镜，光屏上也能成清晰的像。上述现象说明凹透镜对光具有 _____ 作用。 _____ 视眼的矫正与上述成像过程类似。

25. 小明在验证“阿基米德原理”实验中：



- 用已调零的弹簧测力计，按照图甲中所示顺序进行实验操作，测力计的示数分别为： F_1 、 F_2 、 F_3 、 F_4 ，由此可知铁球浸没在水中所测得的浮力表达式为 $F_{浮}=$ _____，铁球的密度是 _____（用此题中所给字母表示）；测得铁球排开水所受的重力表达式为 $G_{排}=$ _____（用此题中所给字母表示）；
- 小明预期要获得的结论是：_____（用此题中所给字母表示）；
- 在读数正确的情况下，小明由实验数据发现：铁球浸没在水中所受浮力 $F_{浮}$ 大于铁球排开的水所受重力 $G_{排}$ ，而且超出了误差允许的范围，得出此实验结果的原因可能是 _____（写出一条即可）；
- 小明分析发现了此实验操作中存在的问题并加以改正。进一步思考：如果实验中物体没有完全浸没水中，能否验证“阿基米德原理”。正确的观点是 _____（选填“能”或“不能”）验证；如果实验中小球碰到了容器底部，_____（选填“能”或“不能”）验证“阿基米德原理”。
- 他又进行了如下深入探究：将溢水杯中注满水放在电子秤上。如图乙所示，其示数为 m_1 ，将铁球用细线悬挂轻轻放入水中浸没，待杯中水停止外溢时，如图丙所示，其示数为 m_2 ，则 m_1 _____ m_2 （选填“>”、“=”、“<”）。

26. 小华利用如图甲所示的电路测量额定电压为 3.8V 的小灯泡的电功率。



- 请用笔画线代替导线，将图甲的实物图连接完整（要求滑动变阻器滑片向右移动时灯泡变亮）。
- 小华在连接电路最后一根导线时灯泡立即发光，则她连接电路时存在的错误是 _____。
- 当小灯泡电压为 2V 时，读出电流值为 0.4A，此时灯泡灯丝电阻是 _____ Ω ，当小灯泡正

常发光时，电流表示数如图乙所示，则小灯泡的额定功率是 _____W。这两次实验中还发现灯泡电阻变大了，电阻变大的原因是_____。实际测量时，电压表有示数时内部有微弱的电流通过，若考虑这个微弱电流的影响，则所测小灯泡的额定功率偏_____。

(4) 小明想利用小华的实验器材测量一未知电阻 R_x 的阻值，发现电流表损坏，善于动脑的小明认真思考后，利用小华实验中小灯泡的额定电压 $U_{\text{额}}$ 和测得的额定电流 $I_{\text{额}}$ ，设计如图丙所示电路，测出 R_x 的阻值，请你帮助小明补全实验步骤。

- ①先闭合开关 S 、 S_1 ，调节滑动变阻器滑片使电压表示数为 _____；
- ②再断开开关 S_1 ，闭合开关 S_2 ，保持滑动变阻器滑片位置不变，读出此时电压表示数为 U ；
- ③待测电阻 $R_x = \underline{\hspace{2cm}}$ (用所测物理量和已知物理量符号表示)

五、分析交流题 (每题 5 分，共计 10 分)

27. 阅读短文，回答问题。

2020 年，中国科技成就让世人瞩目，一大批对国家经济和社会发展有重大影响的标志性科技创新成果不断涌现。

[材料一] 7 月 12 日，我国自主研发的首台单机容量达 10 兆瓦的海上风力发电机组正式运行。该风力发电机采用双驱电动变桨系统调节叶片方向，能最大限度捕获风能。每台每年发电约 $4 \times 10^7 \text{kW} \cdot \text{h}$ ，可为国家发展和居民生活提供更多清洁能源。

[材料二] 12 月 12 日，郑太高速铁路全线建成通车。动车组采用全新铝合金车体，超尖流线型车头。相邻钢轨两端采用了挤压无缝焊接。中国高铁将以更先进的技术确立在世界的领先地位。

[材料三] 嫦娥五号着陆器用钻具“钻取”约 0.5kg 月球地下样品，用采样器“表取”约 1.5kg 月球表面样品。从取样到封装，历经 19 小时。12 月 17 日，嫦娥五号在大气中拖着长长的尾焰将月球样品成功带回地球。

- (1) 若每户每年平均用电 2000 度，则每台海上风力发电机每年发电可供 _____户家庭正常使用。
- (2) 嫦娥五号“钻取”的月球表面样品，带回地球后质量约为 _____kg。嫦娥五号在大气中拖着尾焰是通过 _____方式使其内能增加。
- (3) 请你从以上材料中，提出一个相关的物理问题，并指出对应的物理知识。

温馨提示：不得与第 (1)、(2) 问内容及以下示例重复。

示例：物理问题：风力发电机的工作原理是什么？

物理知识：电磁感应。

物理问题：_____？

物理知识：_____。(物理知识与问题对应，且没有科学性错误均可得分)

28. 小明发现家里有一个用了很长时间的旧灯泡，内壁变黑了；同时在相同电压下，比同样规格的新灯泡发光更暗些，请你运用所学物理知识帮助小明解答这两个现象。

六、综合与应用题 (29 题 8 分，30 题 9 分，共计 17 分)

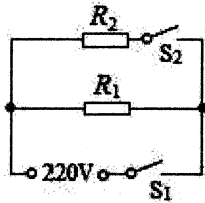
29. 如图所示为我国自主建造的第一艘国产航母——山东舰，该舰标准排水量为 5 万吨，可同时停放 36 架歼 - 15 舰载机，每架舰载机质量为 25 吨， $g = 10 \text{N/kg}$ 。求：

- (1) 在标准排水量时，航母所受的浮力为多大？
- (2) 航母在某海域训练，此海域的海水密度 $1.02 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ，当 36 架舰载机全部飞离航母后，航母排开海水的体积减少了多少立方米？(结果保留两位小数)



30. 如图是某电蒸锅的内部简化电路图， R_1 、 R_2 均为发热电阻， R_1 的阻值为 484Ω ，加热挡功率为 1200W 。用此电蒸锅加热档对质量为 1.2kg 的水加热，使其温度升高 75°C ，需要的时间为 375s ，已知 $c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ 。求：

- (1) 保温挡的功率。
- (2) 电阻 R_2 的阻值。
- (3) 电蒸锅的加热效率。



订线内不要答题

(考生必须把试卷沿这条线折叠起来)