



扫码查看解析

2020年山西省吕梁市（春秋版）中考一模试卷（II）卷

物 理

注：满分为0分。

一、单选题（共10题：共20分）





1. 男低音独唱时有女高音轻声伴唱，对二人的声音的描述正确的是（ ）

- A. 男低音比女高音音调低，响度大
- B. 男低音比女高音音调低，响度小
- C. 男低音比女高音音调高，响度小
- D. 男低音比女高音音调高，响度大

2. 下列物态变化叙述正确的是（ ）

- A. 打开冰箱门，看见门前冒白气，这是汽化现象
- B. 春暖花开，河里的冰消失了，这是熔化现象
- C. 电冰箱内侧壁会看见附有一层白色的冰晶，这些冰晶是水蒸气凝固形成的
- D. 北方的冬天，冰冻的衣服变干，这是汽化现象

3. 如图所示，下列现象中，能用光的反射解释的是（ ）

- A.  叉鱼
- B.  激光引导掘进方向
- C.  看到地上物体
- D.  雨后的彩虹

4. 几位同学对身边常见的物理量进行估测，其中不正确的是（ ）

- A. 一位初中生的身高是170cm
- B. 正常人行走的速度为1.1m/s
- C. 一只节能灯的额定功率为15W
- D. 冬季，教室内温度为 -5°C

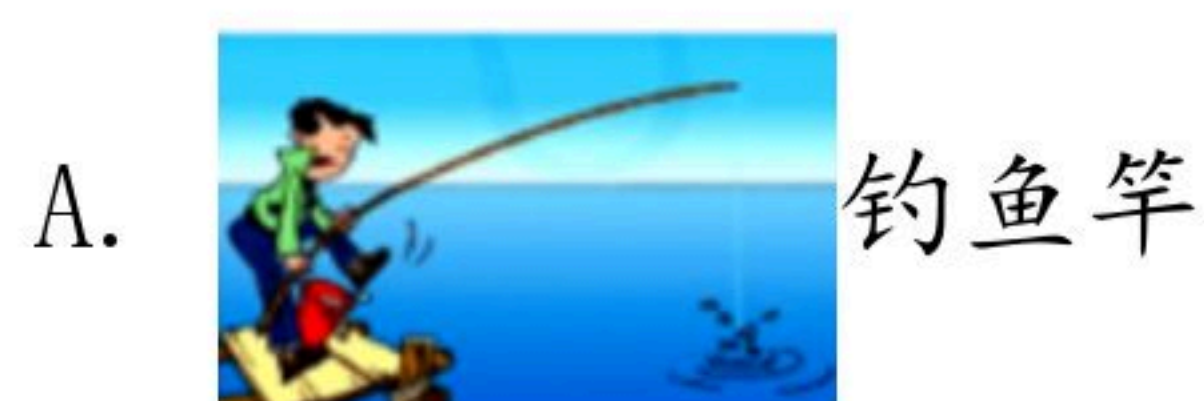
5. 下列关于压强与浮力的说法正确的是（ ）

- A. 飞机水平飞行时，机翼上方的空气流速大，压强小
- B. 潜入水中的潜水艇，潜水越深，所受的浮力就越大
- C. 历史上通过马德堡半球实验第一次测得了大气压的值
- D. 图钉帽面积大是为了增大手指对它的压强

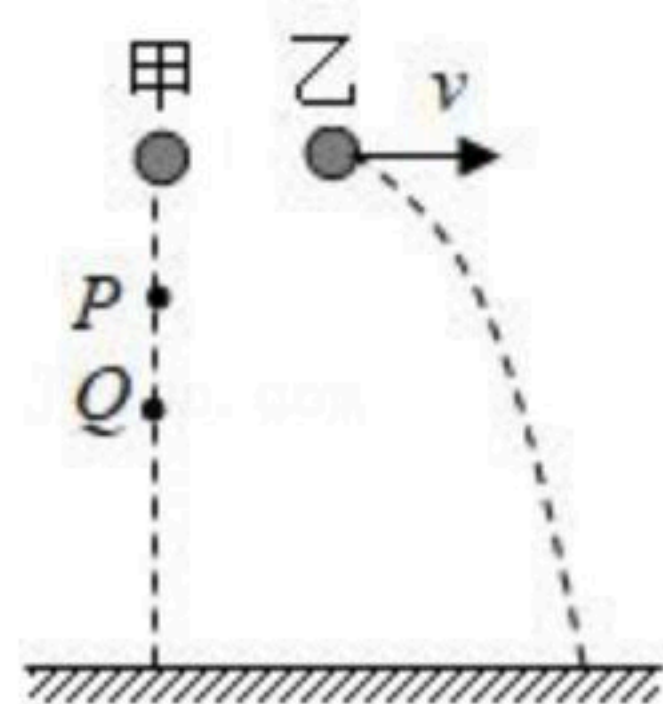
6. 如图所示，所使用的杠杆属于费力杠杆的是（ ）



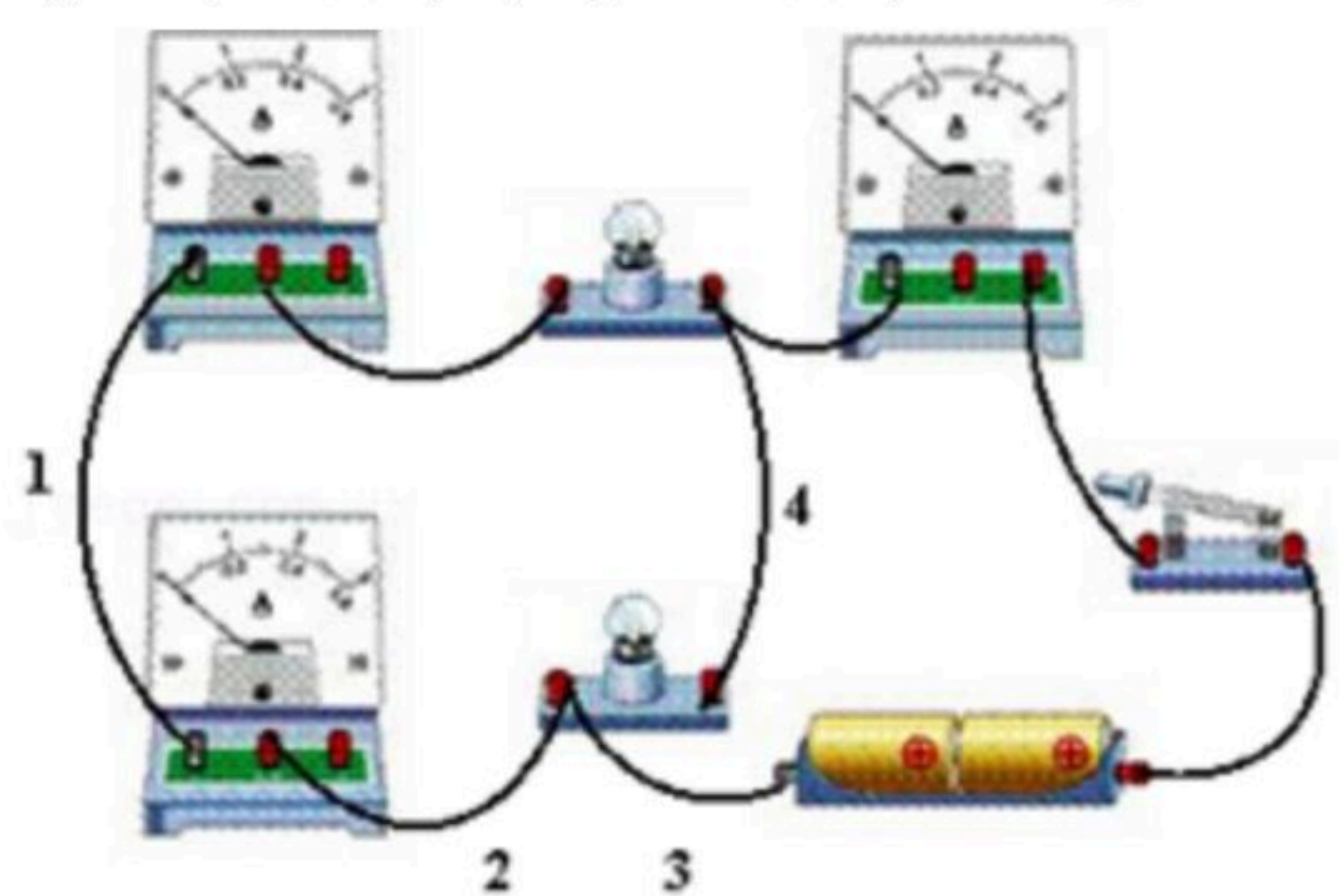
扫码查看解析



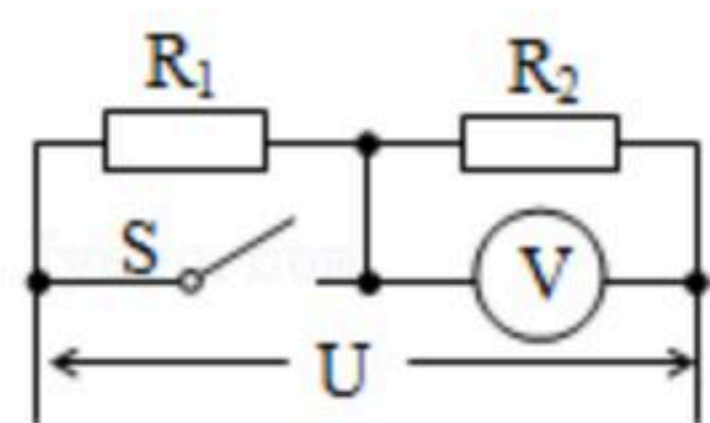
7. 如图所示，甲、乙两个质量相同的小球从相同高度同时开始运动。甲球由静止释放，乙球以一水平初速度抛出，甲球下落过程中经过 P 、 Q 两点，忽略空气阻力，则下列说法错误的是（ ）



- A. 两球下落过程中受力情况相同
 B. 落地瞬间，两球的动能相等
 C. 释放后，甲、乙两球经过相同的时间同时落地
 D. 甲球先后经过 P 、 Q 两点机械能相等
8. 小明利用如图所示的电路检验并联电路干路电流是否等于各支路电流之和，其中有一根导线接错了，接错的是（ ）



- A. 导线1 B. 导线2 C. 导线3 D. 导线4
9. 人体发生触电事故，这主要是指（ ）
- A. 人体带了电荷
 B. 人体中有电流流过
 C. 人体中通过的电流超过一定值
 D. 人体上有电压
10. 如图，电源电压 U 不变，开关 S 断开与闭合时，电压表的示数之比是 $5:8$ ，则电阻 R_1 与 R_2 的阻值之比是（ ）



- A. $3:5$ B. $5:3$ C. $5:8$ D. $8:5$

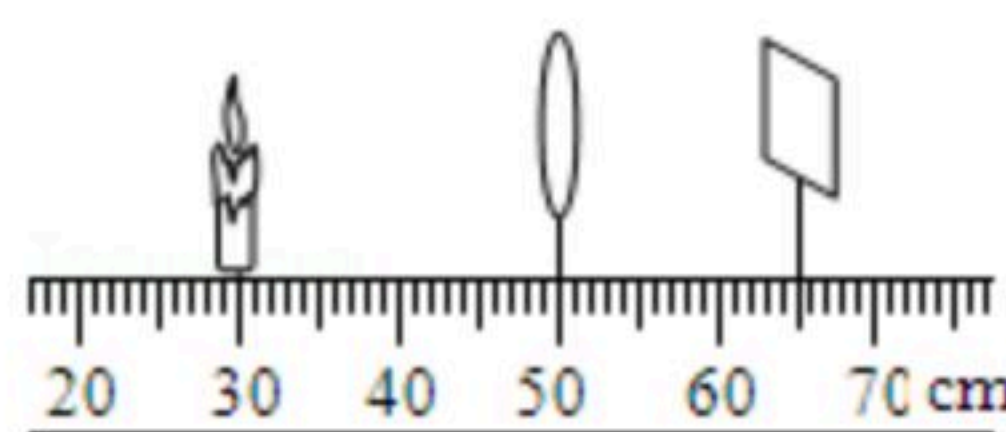
二、多选题（共3题：共9分）

11. 在探究凸透镜成像规律时，将点燃的蜡烛、凸透镜和光屏放置在光具座上，调整后的位



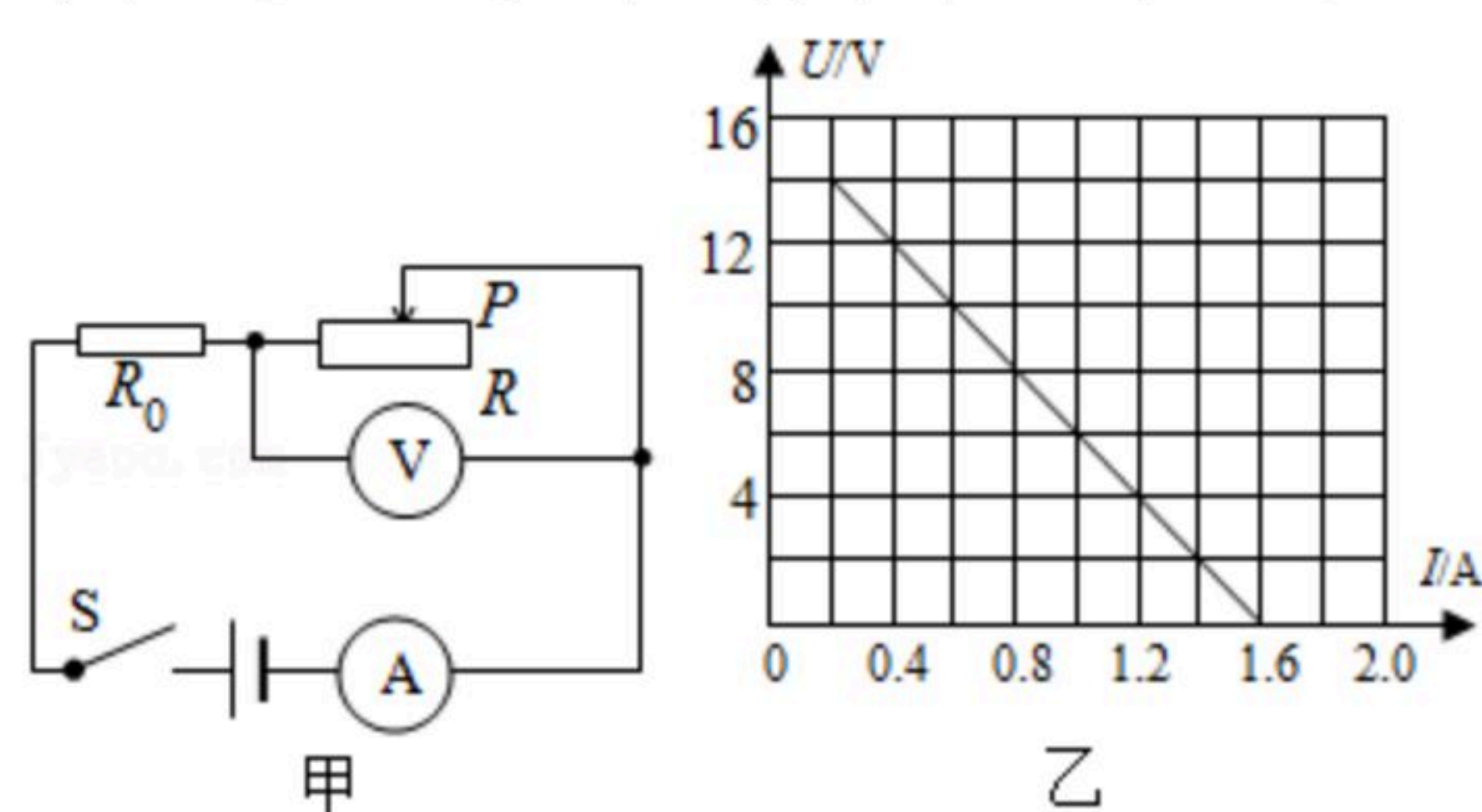
扫码查看解析

置如图，此时在光屏上得到烛焰清晰的像，对于该次实验下列描述正确的是（ ）



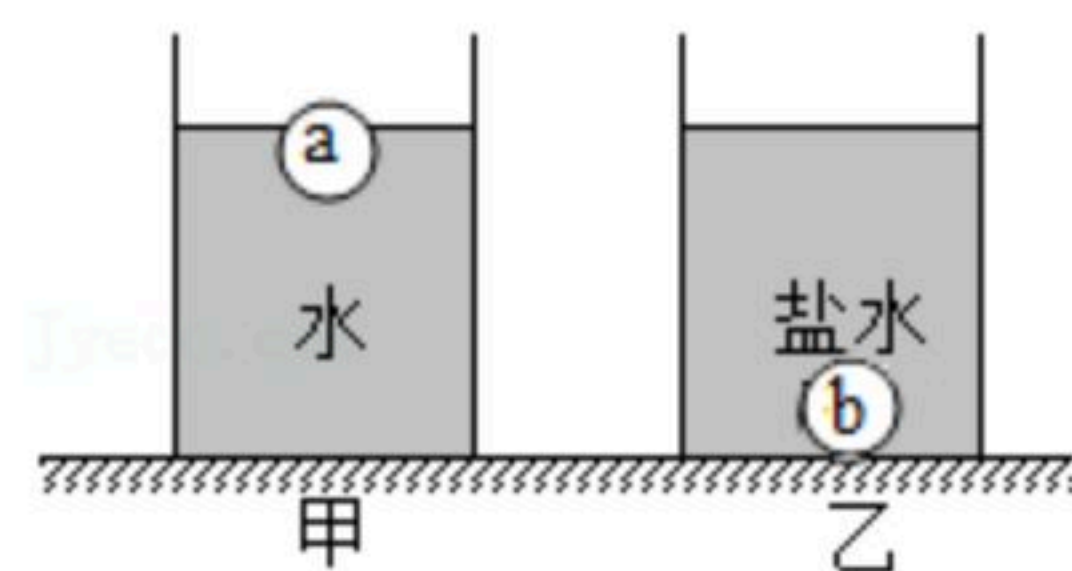
- A. 光屏上成倒立、缩小的实像
- B. 光屏上成倒立、放大的实像
- C. 照相机应用了该次实验的成像规律
- D. 投影仪应用了该次实验的成像规律

12. 如甲图所示的电路中，电源电压为16V恒定不变， R_0 为定值电阻， R 为滑动变阻器，闭合开关S后，在滑片P滑动的过程中，电压表与电流表示数的变化关系如图乙所示，根据图象信息可知，下列判断正确的是（ ）



- A. R_0 的阻值是10Ω
- B. 电路的最大功率是25.6W
- C. R_0 的最小功率是3.2W
- D. 滑动变阻器的最大阻值是70Ω

13. 水平桌面上的甲、乙两个相同容器内分别装有水和盐水，小民将一个放了很久的小鸡蛋a放在水中，发现a漂浮，他又找来了一个新鲜的大鸡蛋b放在盐水中，b却沉在杯底，如图所示，此时水和盐水的液面相平，下列说法正确的是（ ）



- A. 水对杯底的压强小于盐水对杯底的压强
- B. 小鸡蛋a的密度等于大鸡蛋b的密度
- C. 水对a的浮力大于盐水对b的浮力
- D. 甲容器对桌面的压强小于乙容器对桌面的压强

三、填空题（共5题：共5分）

14. 牛奶的密度是 $1.2 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ ，其表示的物理意义为：_____。
 如图所示为装有该牛奶的盒装牛奶，它的体积为_____ m^3 。则该盒牛奶的质量为_____ kg。喝掉一半后，牛奶的密度将_____（选填“变大”、“变小”或“不变”）



15. 篮球表面的凹凸花纹是通过改变接触面的粗糙程度来增大_____的；如图



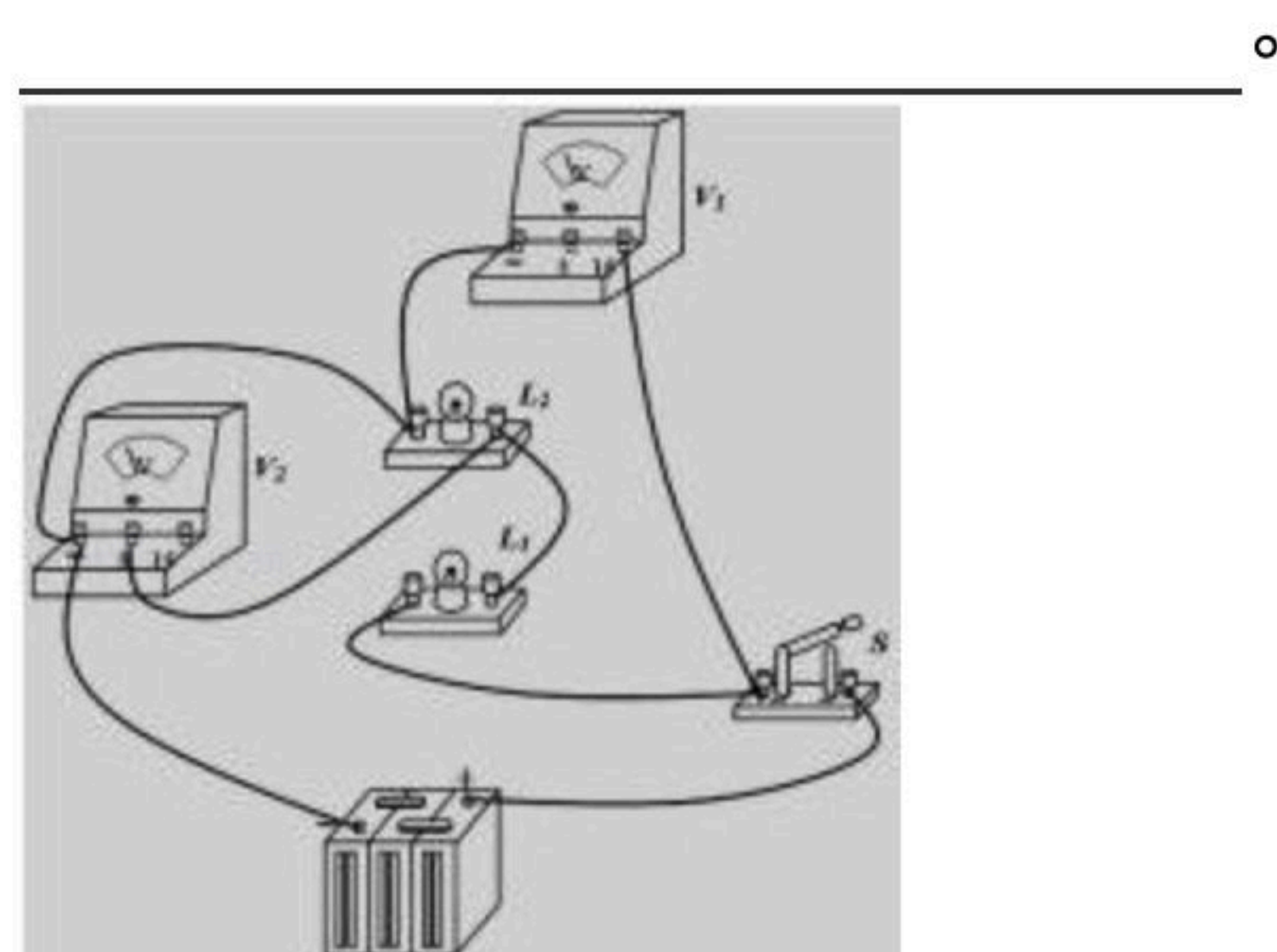
扫码查看解析

所示，小朋友击篮球时手感到疼痛，是因为物体间力的作用是_____的；向上抛出的篮球离开手后能继续向上运动，这是由于篮球具有_____。



16. 发电机产生的感应电流的_____和_____在周期性地变化，这样的电流叫_____电流。

17. 如图所示电路中，闭合开关 S ，两盏灯 L_1 和 L_2 都发光，电压表 V_1 的示数为 $1V$ ，电压表 V_2 指针的偏转角度和电压表 V_1 恰好相同，则灯 L_1 两端的电压为_____，突然间两盏灯都不发光了，两个电压表中一个示数没有发生变化，而另外一个示数变为零，据此判断是哪盏灯发生了故障，是什么故障？



18. 刘明在 $0.5min$ 内，用 $20N$ 的水平推力使重 $120N$ 的超市购物车在水平路面上前进了 $15m$ ，在此过程中他做的功是_____ J ，功率是_____ W ，购物车重力做的功是_____ J 。

四、实验题（共4题：共27分）

19. “花气袭人知骤暖，鹊声穿树喜新晴。”这是南宋诗人陆游《村居书喜》中的两句诗，描述的是“花气袭人时，燕子喳喳叫，桃花满春园，柳枝吐新芽”的情景。对于第一句，从物理学的角度可以这样理解：当时周边的气温突然变暖，花朵分泌的芳香油分子的无规则运动就越_____（选填“快”或“慢”），因此花香就特别浓郁，这是一种_____现象。

20. 某实验小组要用“伏安法”测量一个用电器 L 的额定功率（额定电压为 $10V$ ，额定功率在 $12W\sim 15W$ 之间），实验室有下列器材可供选用

电源： U_1 （电压为 $3V$ ） U_2 （电压为 $15V$ ）

电流表： A_1 （量程 $0\sim 0.6A$ ） A_2 （量程 $0\sim 3A$ ）

电压表： V_1 （量程为 $0\sim 3V$ ） V_2 （量程 $0\sim 15V$ ）

滑动变阻器： R_1 （阻值范围 $0\sim 20\Omega$ ） R_2 （阻值范围 $0\sim 200\Omega$ ）

开关一个，导线若干



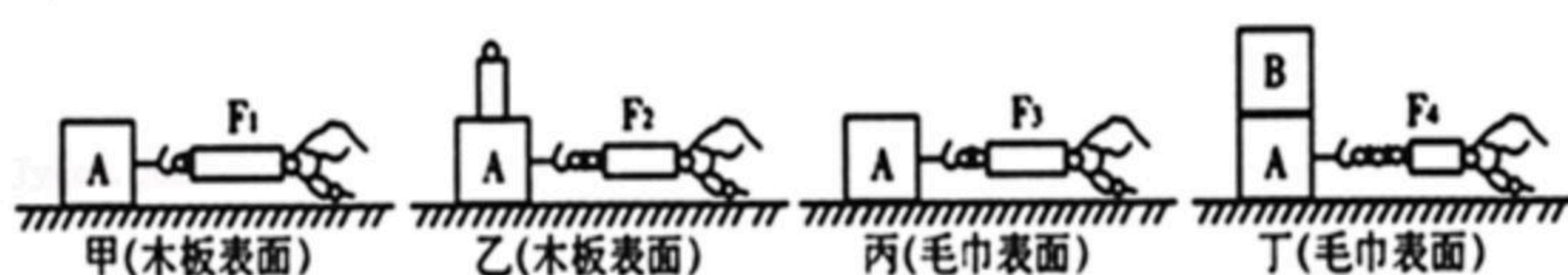
扫码查看解析

为使测量尽可能准确、方便，请回答

- (1) 滑动变阻器应该选择 _____ (填“ R_1 ”或“ R_2 ”)
- (2) 若提供的电流表都坏了，但又找到一个阻值合适的定值电阻 R_0 开关若干，请你：
(要求电路不可重组)

- ①画出实验电路图
- ②写出实验步骤及所需测量的物理量
- ③写出额定功率的表达式(用已知量和测量量表示)

21. 如图所示是“探究滑动摩擦力大小与什么因素有关”的实验(两个木板、两个毛巾是相同的)。



(1) 实验中都是用弹簧测力计沿水平方向拉着物块做 _____ 运动，这样利用 _____ 的知识可以间接测出滑动摩擦力的大小。

(2) 比较甲、乙，已知 $F_1 < F_2$ ，说明： _____ ，大量实验证明：接触面粗糙程度相同时，滑动摩擦力的大小与压力的大小成正比，图丁中物块A、B是相同的物块，一起做匀速直线运动。比较图丙和图丁， $F_4 : F_3 =$ _____ 。

(3) 利用丁的器材和实验结果，可以进一步探究“摩擦力是否与接触面积有关”，将B放到毛巾表面固定在A的后面匀速直线拉动它们，记下读数 F_5 ，可以比较 F_5 和 _____ 进行研究。

22. 在一次物理课外小组活动中，物理老师给同学们准备了以下物品和器材：一个小石块(能放入量筒或烧杯)、弹簧测力计、量筒、烧杯、刻度尺、水、细线。请你选用以上器材测量出小石块浸没在水中受到的浮力大小(要求用测出的物理量表示)。

(1) 选取器材： _____ ；

(2) 实验步骤： _____

_____。

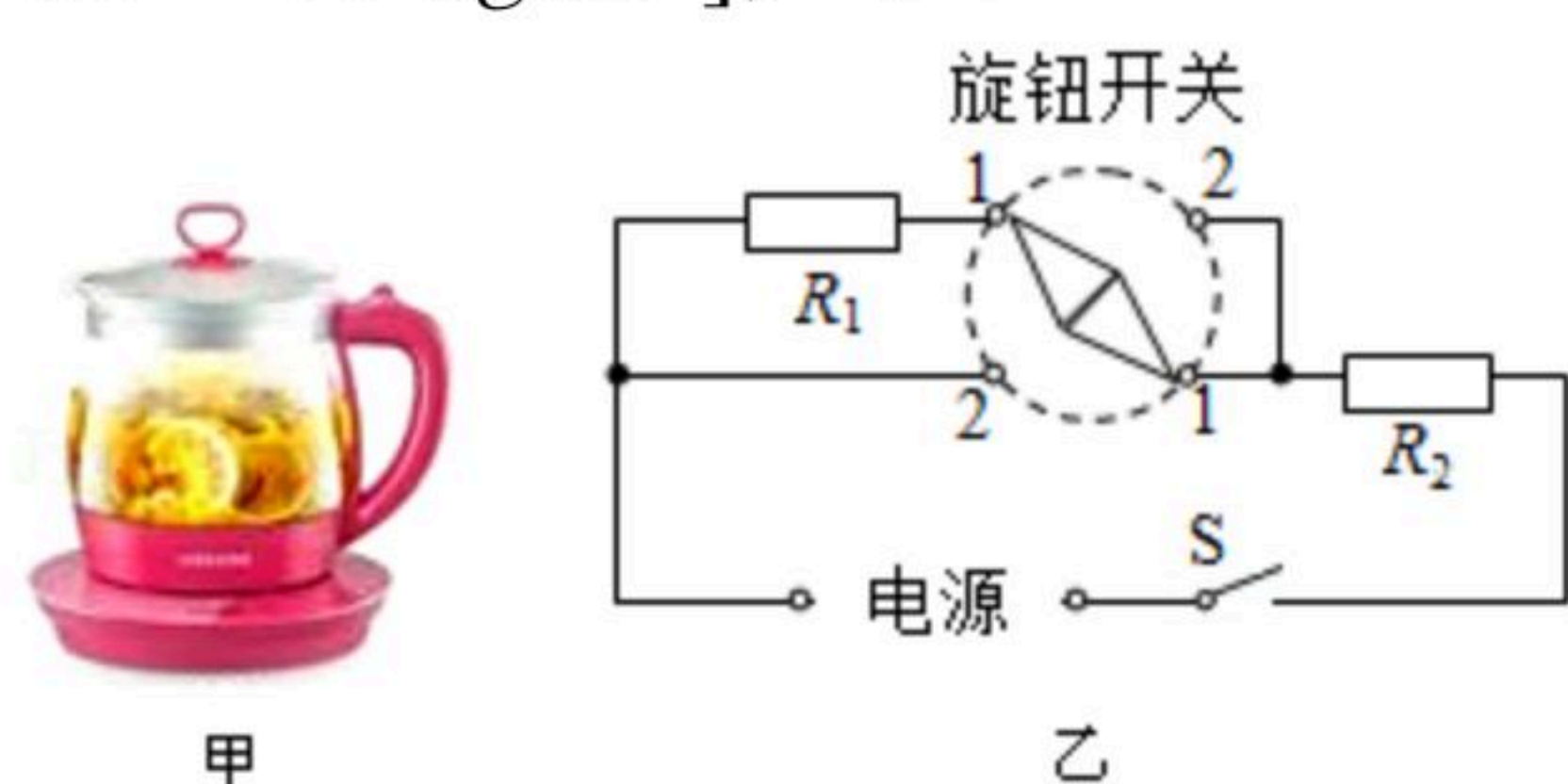
五、计算题(共2题：共25分)

23. 康康家有一台家用电水壶如图甲，他发现电水壶有加热和保温两种功能。如图乙所示是其内部电路的简图， R_1 、 R_2 均为加热电阻，通过旋转旋钮开关可以实现加热和保温两种功能的切换。电水壶加热功率为1000W保温功率为44W[$c_{水} = 4.2 \times 10^3 J / (kg \cdot ^\circ C)$]， $\rho_{水} =$



扫码查看解析

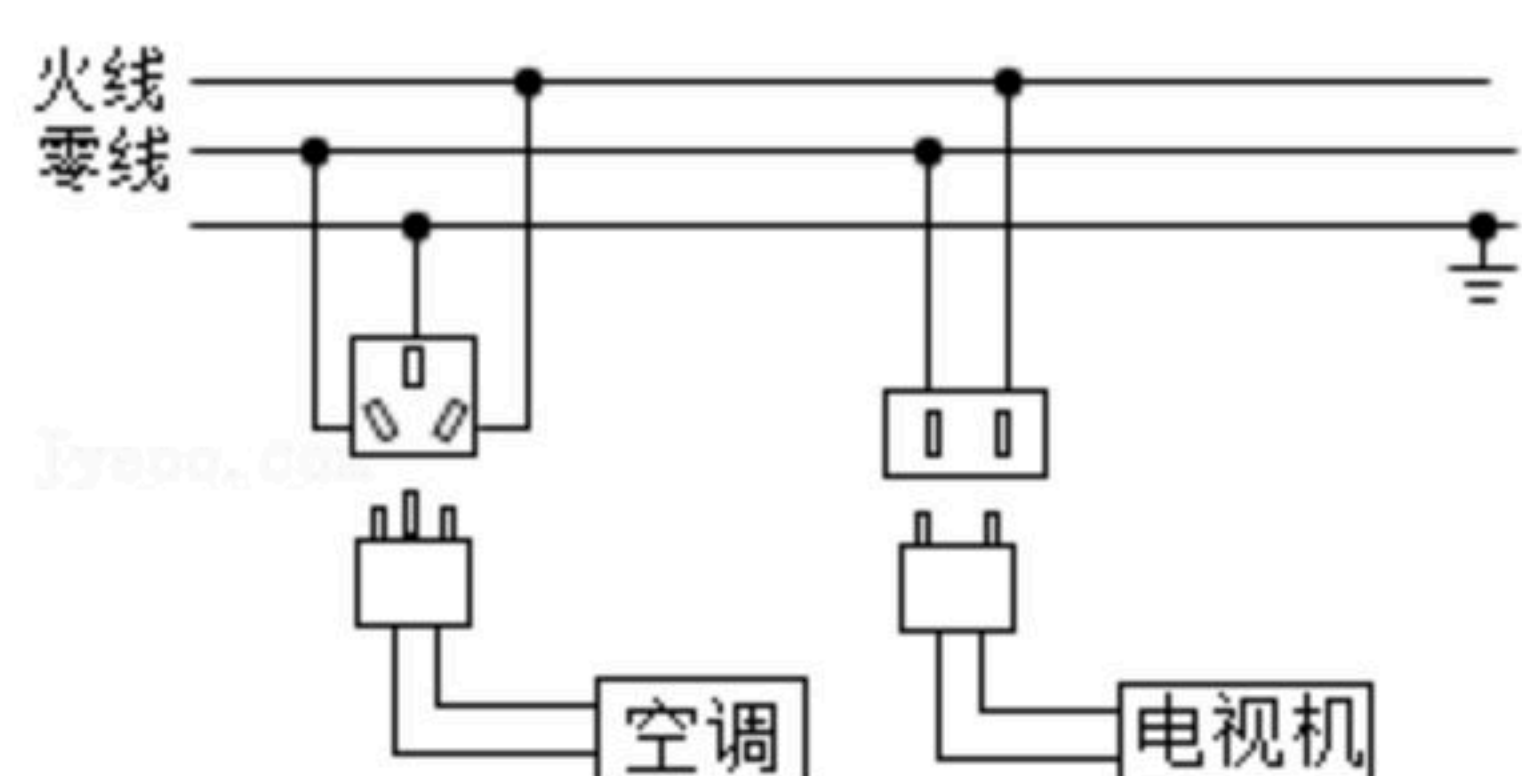
$1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$], 求:



- (1) 把500g的水从40℃加热到100℃, 水壶要吸收的热量;
- (2) 不计热量损失, 使用电水壶的加热挡完成问题(1)中的加热过程需要的时间;
- (3) 忽略温度对电阻阻值的影响, 加热电阻 R_1 的阻值。

24. 某家庭电路如图所示, 空调上标有“220V, 880W”、电视机上标有“220V, 220W”的字样。求:

- (1) 电视机正常工作时, 它的电流是多少?
- (2) 图中的两个用电器均正常工作时, 电路中的总电阻是多少?
- (3) 若电视机所在支路发生短路其他支路的用电器 _____ (选填“能”或“不能”) 正常工作。



六、综合题 (共1题: 共15分)

25. 如图甲所示的电路, 电源电压不变, R_0 为定值电阻, 灯泡L标有“6V 3W”字样, 电流表量程为0~0.6A, 当只闭合开关S、 S_1 , 滑动变阻器滑片P位于 R_1 的中点时, 灯泡L的实际功率为0.5W; 当只闭合开关S、 S_2 , 滑动变阻器的 $\frac{15}{22}$ 阻值接入电路, 电流表的示数为0.15A. 定值电阻 R_0 和标有“6V 3W”灯泡L的信息图象如图乙所示。求:

- (1) 灯泡正常发光10min, 电流通过灯泡产生的热量;
- (2) 电源电压;
- (3) 为保证电路安全, 电路消耗的最大电功率及滑动变阻器连入电路的阻值 (要求: L 、 R_0 、 R_1 最多只有两个连在电路中)。

