



扫码查看解析

2020年广西柳州市中考考试卷

物理

注：满分为100分。

一、选择题（共14小题，每小题3分，满分42分）

1. 下列物体质量最大的是（ ）

- A. 太阳 B. 地球 C. 电脑 D. 电子

2. 下列用电设备中，利用电磁波来传递图象信息的是（ ）

- A. 手机 B. 电灯 C. 电热水壶 D. 电饭锅

3. 苹果从高处落下，它减少的重力势能等于增加的动能（不计空气阻力），这一过程所遵循的物理规律是（ ）

- A. 焦耳定律 B. 欧姆定律 C. 能量守恒定律 D. 牛顿第一定律

4. 如图，弹簧被压缩后，就具有（ ）



- A. 光能 B. 电能 C. 化学能 D. 弹性势能

5. 湿毛巾晾晒后会变干，这是因为湿毛巾上的水发生了（ ）

- A. 熔化 B. 蒸发 C. 沸腾 D. 升华

6. 小杰用两个大小不同的力弹同一个琴键，第二个声音的音量更大，主要是由于第二次声源比第一次（ ）

- A. 速度大 B. 音色好 C. 时间长 D. 振幅大

7. 小杰有四双鞋子，鞋底由同种材料制成，鞋底花纹样式分别如图所示。他在同一路面行走时，穿着其中一双鞋子最容易打滑，这双鞋的鞋底样式是（ ）



8. 在日常生活中，既可以用水来取暖，也可以用水来降温，主要是因为水具有（ ）

- A. 较高的沸点 B. 较低的凝固点
C. 较大的比热容 D. 较好的导电性

9. 在玻璃杯中盛满水，用张纸片盖着，再倒过来，杯中的水不会流出来，这是因为（ ）



扫码查看解析



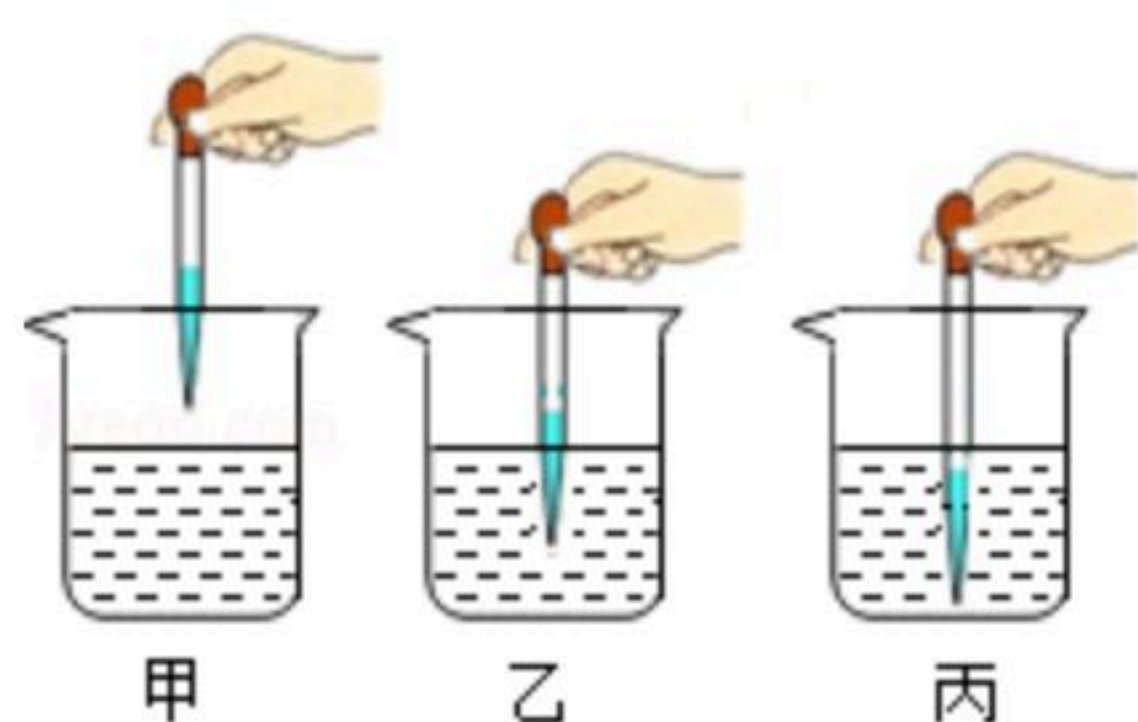
- A. 纸片太轻
- B. 杯中水太少
- C. 纸片粘住了杯子
- D. 大气压力托住纸片

10. 在家里安装螺口灯泡的灯头时，灯头内的螺旋套应连接电源线的



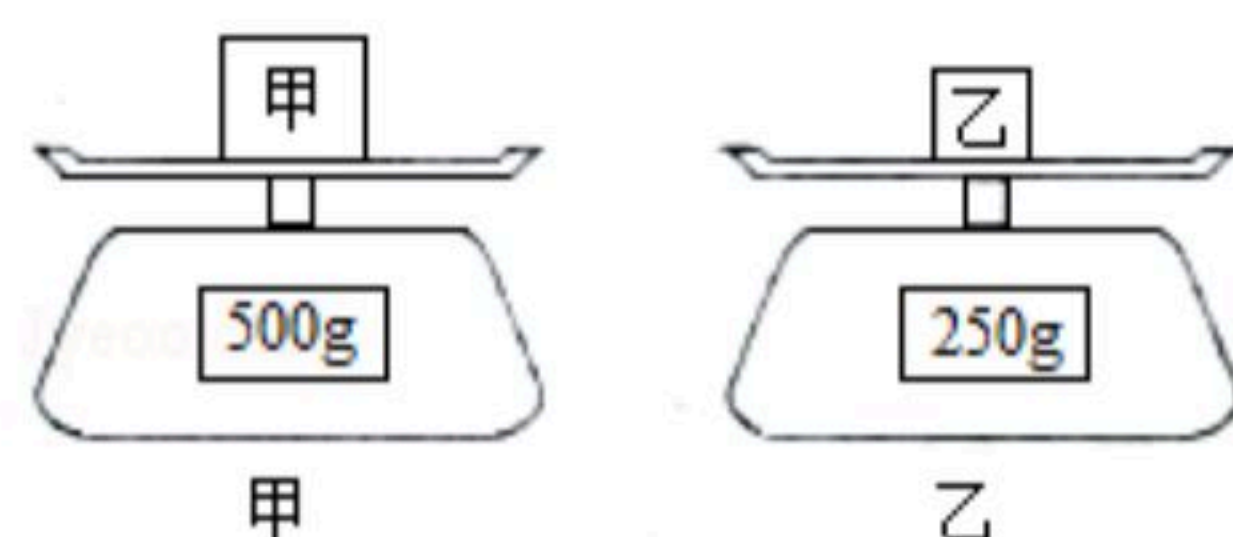
- A. 地线
- B. 火线
- C. 零线
- D. 火线和零线

11. 如图，甲、乙、丙三个相同的烧杯中盛有等量、等温的水，用一支滴管分别在水面、水中、水底滴一滴红墨水，记录整杯水变红所用的时间。这项活动要探究的问题是红墨水扩散快慢是否（ ）



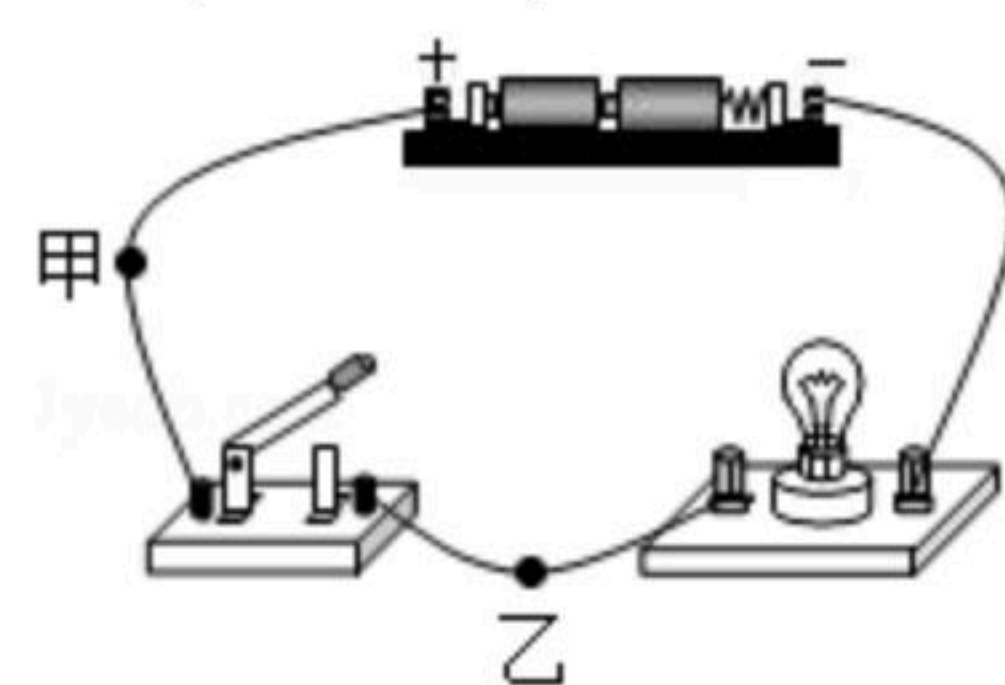
- A. 与墨水滴的大小有关
- B. 与滴墨水的位置有关
- C. 与烧杯的容积有关
- D. 与水的温度有关

12. 甲、乙两个质地均匀的实心正方体边长分别为 10cm 和 5cm 。用同一台电子秤分别测量它们的质量，结果如图，则甲、乙两正方体的密度之比为（ ）



- A. 1: 4
- B. 1: 2
- C. 1: 1
- D. 4: 1

13. 如图电路，闭合开关后发现小灯泡过亮。若在电路中接入一个适当的电阻 R 可使小灯泡正常发光，可将 R （ ）



- A. 接入甲处
- B. 接入乙处
- C. 与电源并联
- D. 与小灯泡并联

14. 小杰骑自行车沿斜面向下匀速直线骑行。其车把上挂了一个装有水的杯子，骑行过程中悬绳保持竖直。忽略空气阻力，则下列说法正确的是（ ）



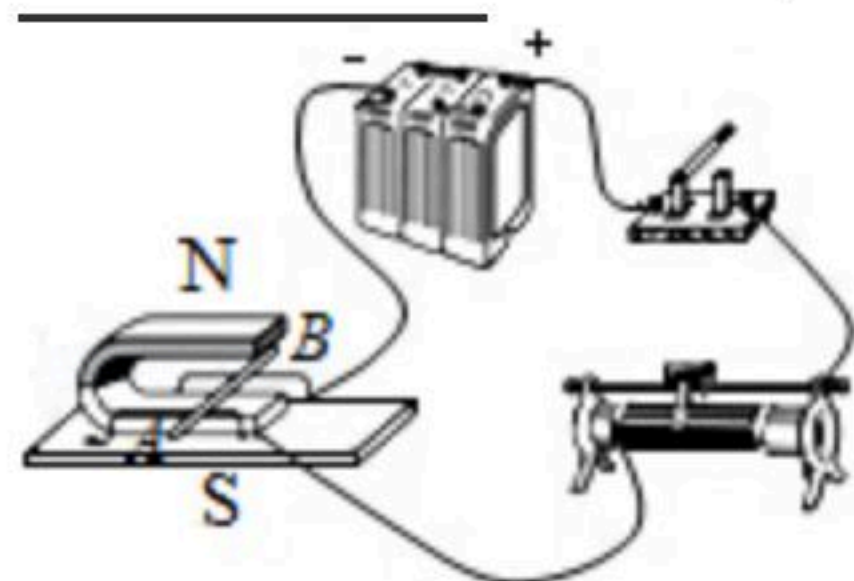
扫码查看解析



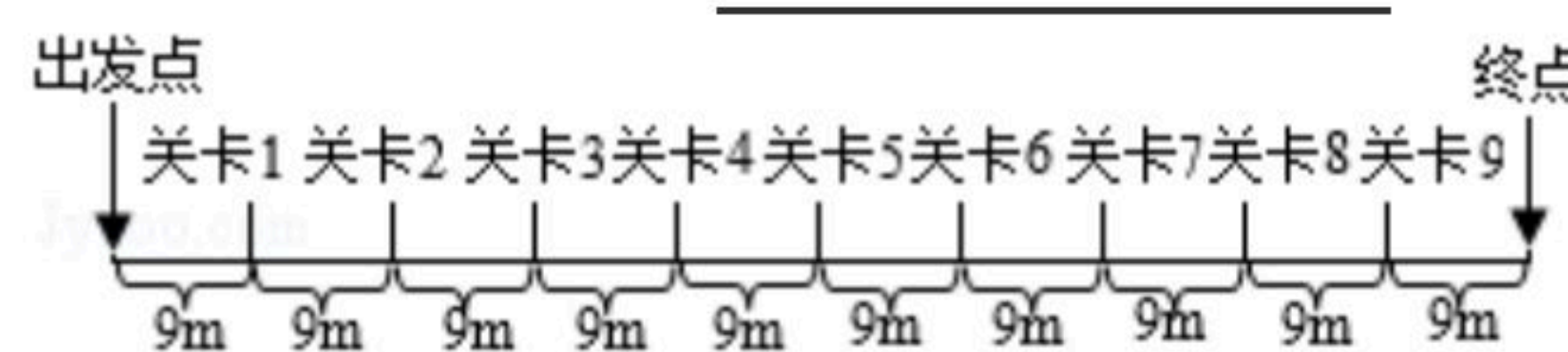
- A. 杯子和杯中水整体的重心一定在悬绳正下方
- B. 杯子所受重力方向不是竖直向下
- C. 杯子对水的作用力一定竖直向上
- D. 杯中水面一定水平

二、填空题（共5小题，每小题3分，满分15分）

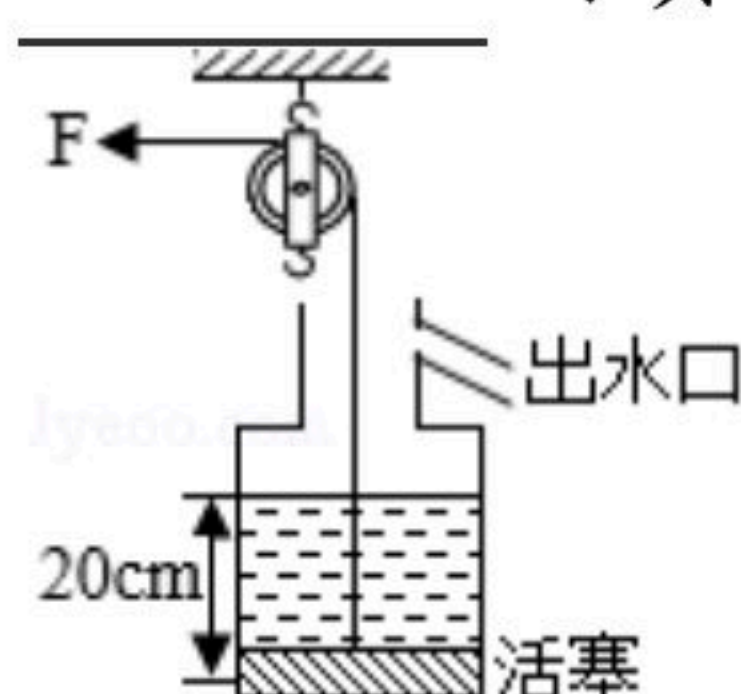
15. 用电压表测某段电路的电压时，应将电压表_____（选填“并”或“串”）联在该电路两端，被测电压_____（选填“能”或“不能”）超过它的量程。
16. 电流流过导体，导体会发热的现象，叫做电流的_____（选填“热”或“磁”）效应。通电导体产生的热量跟导体的电阻、导体中的电流以及通电_____有关。
17. 如图电路，闭合开关，能看到蹄形磁铁中的金属棒AB运动起来，说明有电能转化为_____能。若只改变电路中电流的方向，AB的运动方向将_____（选填“改变”或“不改变”）。



18. 如图所示，某“小车闯关游戏”的笔直通道上每隔9m设有一个关卡，各关卡同步放行和关闭，放行和关闭的时间分别为5s和2s，出发点到终点之间共有9个关卡。关卡刚放行时，一辆小车立即从出发点以2m/s的速度匀速前进，则小车经过_____s到达关卡1，到达终点前总共被关卡挡了_____次。



19. 用图所示的装置缓慢提起活塞使水从出水口流出。当水深为20cm时，活塞受到水的压强为_____Pa（水的密度为 $1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ， g 取 10N/kg ）。不计一切摩擦，活塞从图示位置向上运动至装置顶端的过程中，拉力 F 的大小_____（填写 F 变化情况）。

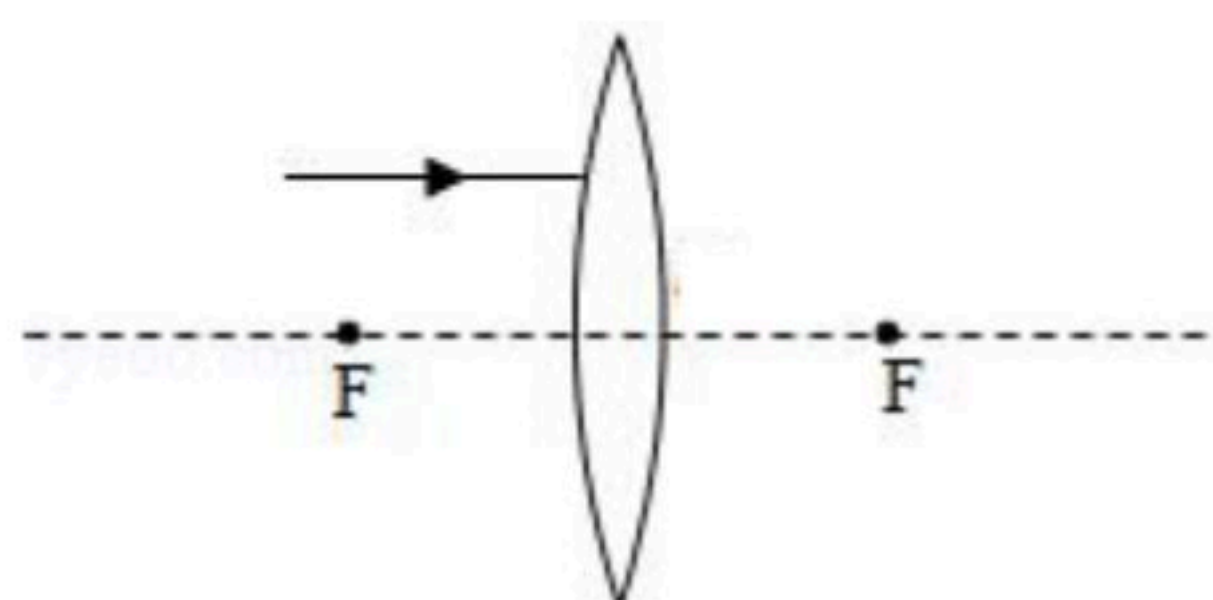


三、作图、实验深究题（本题共8小题，共24分）

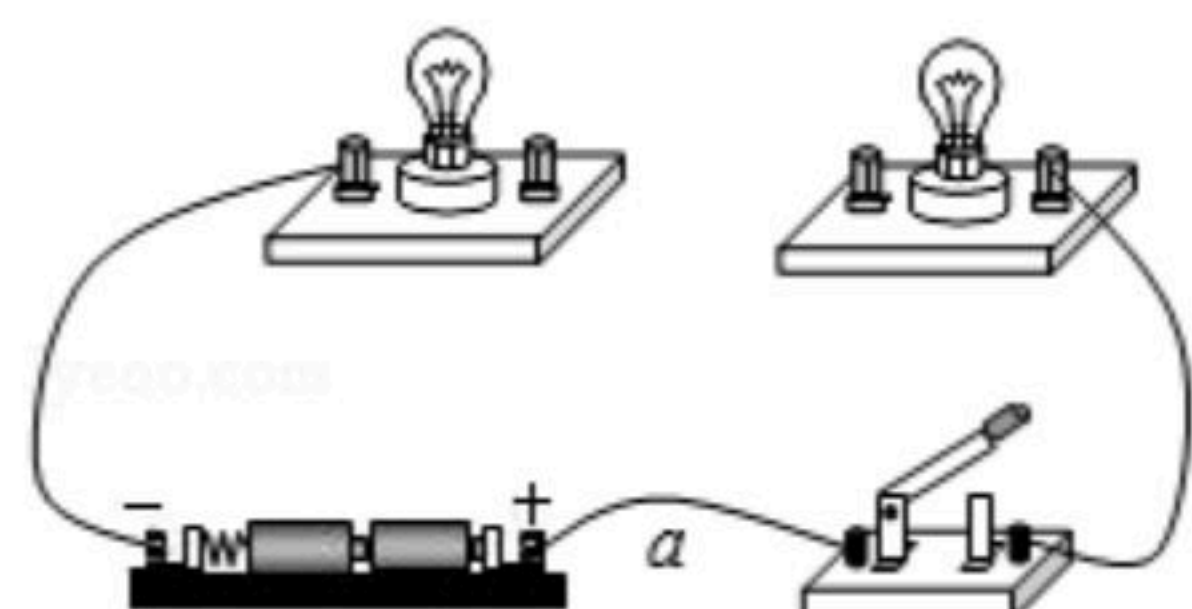
20. 根据图中给出的入射光线，画出相应的折射光线。



扫码查看解析



21. 请用笔画线代替导线完成图中串联电路的连接，并用箭头标出闭合开关后导线*a*的电流方向。



22. 探究光的反射规律的实验装置如图，平面镜*M*的上方竖直放置一块附有量角器的白色光屏，它由可以绕*ON*折转的*E*、*F*两块板组成。

(1) 让一束光沿着*E*板射到镜面的*O*点，由于光在*E*板发生_____（选填“镜面”或“漫”）反射，从光屏前不同方向都可以看到*E*板上光线*AO*的径迹。

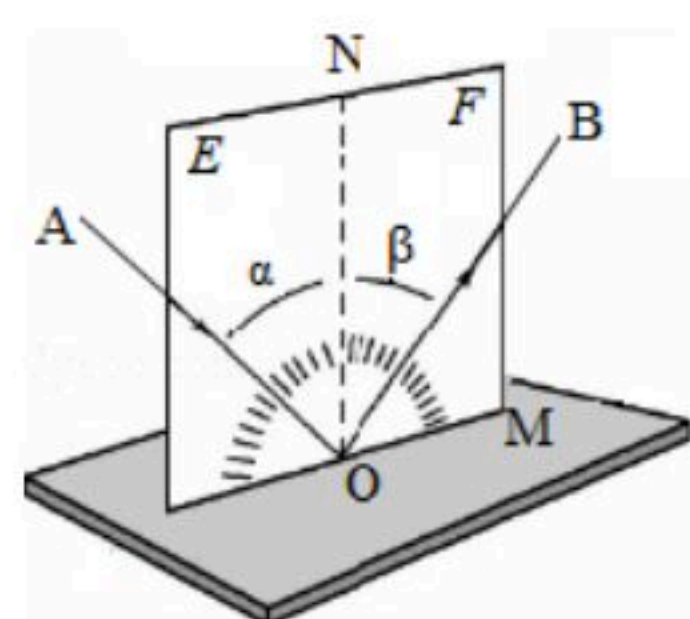
(2) 转动*F*板，当它与*E*板共面时，*F*板上可找到反射光线*OB*，它与入射光线*AO*分别位于_____两侧，这时将*F*板向前或后折。在*F*板上_____（选

填“能”或“不能”）看到反射光线*OB*，说明反射光线、入射光线与法线在同一平面内

(3) 下表记录了光做以不同角度入射时对应的反射角。

入射角	30°	45°	60°
反射角	30°	45°	60°

分析表中数据可得：反射角_____入射角（填写这两个角的大小关系）。若一束光以70°的入射角射到镜面上，则对应的反射角为_____度。



23. 小杰用实验探究杠杆的平衡条件。所用杠杆刻度均匀，各钩码相同。

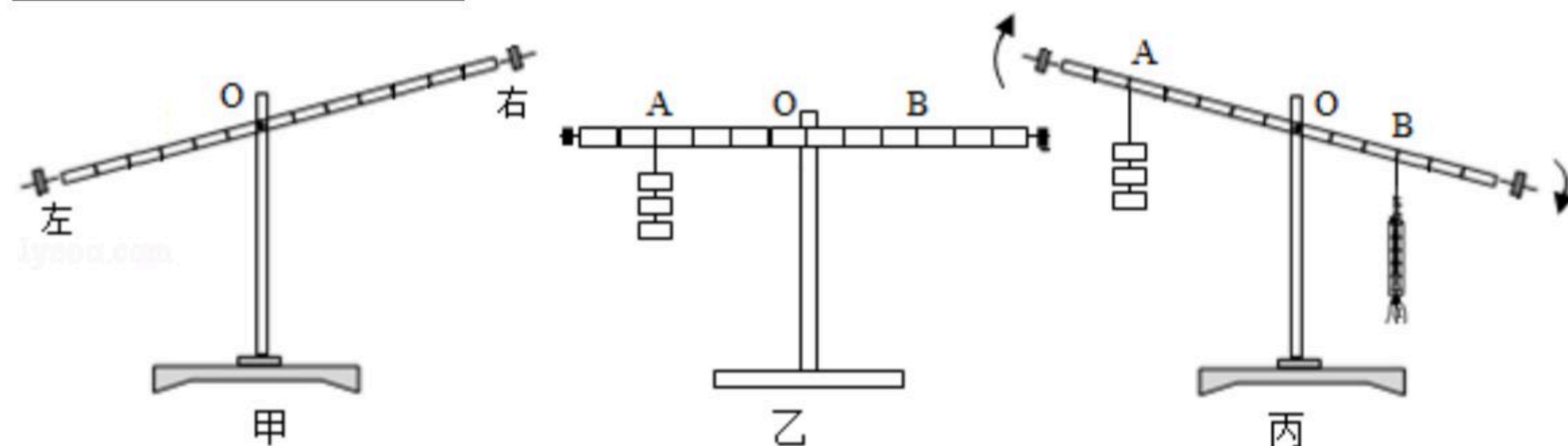
(1) 静止于支架上的杠杆如图甲示，应将杠杆右侧的螺母向_____ {选填“左”或“右”} 调节，使杠杆处于水平平衡状态，这样做的目的是为了便于测量_____（选填“力”或“力臂”）。杠杆平衡后，在实验过程中，_____（选填“可以”或“不可以”）再调节螺母。

(2) 在杠杆两边分别挂上数量不同的钩码，改变钩码数量和位置，使杠杆处于水平平衡状态，记录数据，总结可得杠杆的平衡条件为：动力×动力臂=阻力×阻力臂。



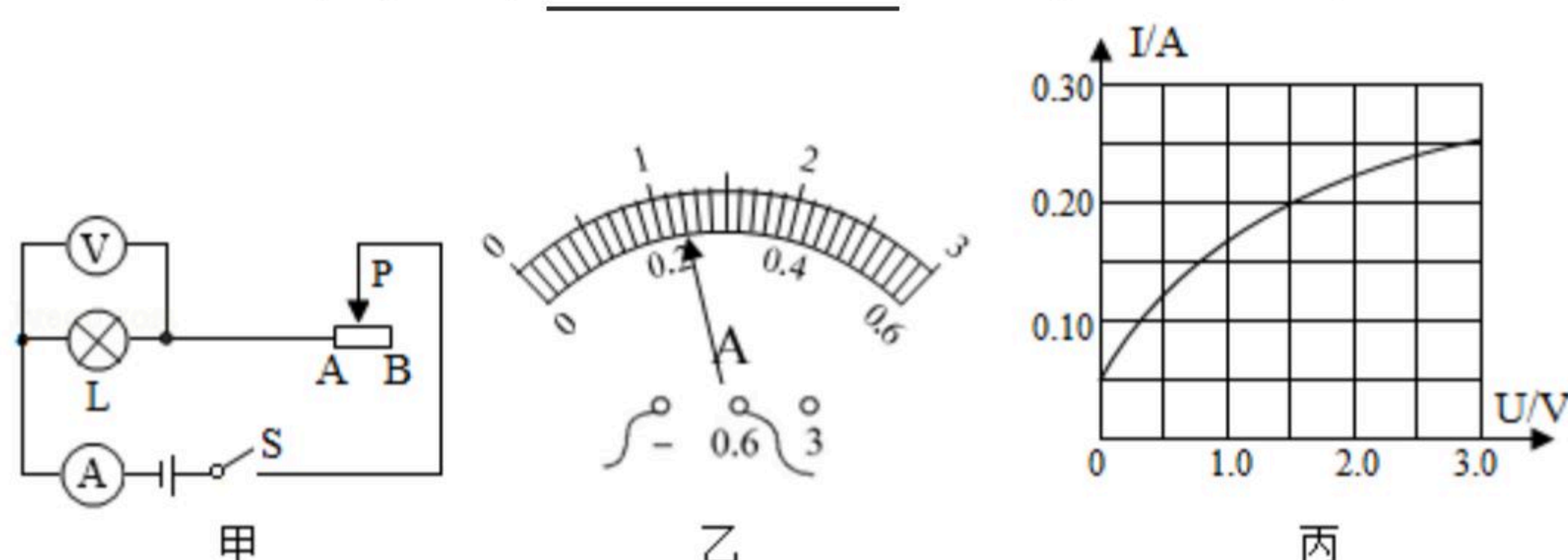
扫码查看解析

(3) 根据结论可知, 要使杠杆呈图乙中的水平平衡状态, 应在B点挂 _____ 个钩码; 改用弹簧测力计替换B点的钩码, 始终竖直向下拉杠杆, 使杠杆从水平位置缓慢转过一个小角度(图丙), 此过程中弹簧测力计拉力的力臂 _____, 拉力的大小 _____ (后两空选填“变大”、“变小”或“不变”).



24. 小杰利用图甲的电路测量小灯泡的电功率, 小灯泡的额定电压为2.5V。

(1) 连接电路时, 应该保持开关 _____ (选填“闭合”或“断开”)。滑动变阻器的滑片置于 _____ (选填“A”或“B”)



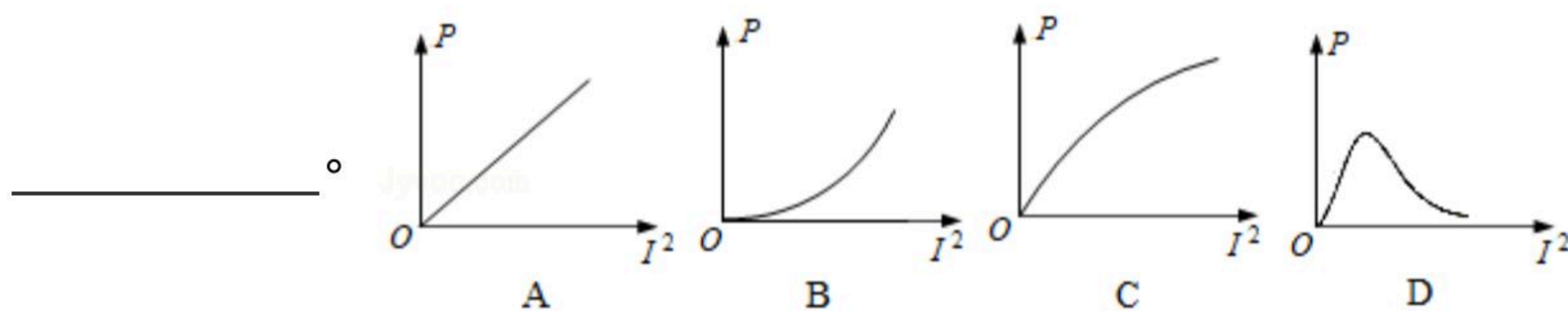
(2) 闭合开关, 调节滑动变阻器, 使小灯泡两端电压为2.5V, 此时电流表示数如图乙。则小灯泡中的电流为 _____ A。小灯泡的额定功率为 _____ W。

(3) 调节滑动变阻器, 记录多组电压、电流数据, 计算小灯泡对应功率, 完成实验。

(4) 图丙是小杰作出的小灯泡I-U图象。老师鼓励他结合图甲思考以下问题。

①在滑动变阻器滑片向A端移动过程中, 电流表示数 _____, 小灯泡的电阻 _____ (以上两空选填“变大”、“变小”或“不变”)：小灯泡的电阻与其温度 _____ (选填“有”或“无”)关：当温度为0℃时, 小灯泡的电阻 _____ (选填“小于”“等于”或“大于”)零。

②关于小灯泡的功率P与通过其电流的平方I²的关系。如图所示的图象中最合理的是



25. 柳州在创建全国文明城市的工作中, 使用如图的炮雾车对街道进行除尘。已知重为 $4.8 \times 10^4 \text{N}$ 的炮雾车在大小为 $6.0 \times 10^3 \text{N}$ 的牵引力作用下, 沿某平直道路匀速行驶50s。通过的路程为100m, 忽略其质量变化, 车轮与路面总接触面积为 0.12m^2 。求：

- (1) 该过程牵引力做的功；
- (2) 该过程牵引力做功的功率；
- (3) 炮雾车对路面的压强。



扫码查看解析



26. 如图是我市某商场前竖立的大型充气金箍棒。为估算它受到空气浮力的大小，将其视为底面半径 $r=1m$ ，高 $h=10m$ 的圆柱体。两名同学提出两种不同方法：

甲方法：根据它上、下表面受到大气的压力差计算浮力。

乙方法：根据阿基米德原理计算浮力。

(1) 请你用以上两种方法，分别计算该充气金箍棒受到浮力的大小。

以下信息可供使用：

海拔 $2000m$ 以内，每升高 $10m$ 大气压降低 $110Pa$ ；

地面附近的空气密度约为 $\rho=1.3kg/m^3$ ；

取 $\pi=3.14$ ， $g=10N/kg$ 。

(2) 不考虑上述两种方法计算结果的差异，对于估算空气中物体受到浮力的大小，你觉得哪种方法适用范围更广？请简述理由。



27. 如图电路。电源电压恒定，电压表有多个量程可选，电流表量程为 $0\sim 0.6A$ 。滑动变阻器标有“ $2A$ ”字样，总阻值未知。小灯泡 L 标有“ $2.5V, 0.25A$ ”字样，其两端电压与电流的5组数据如下表所示，只闭合 S_1 时，电流表的示数为 $I_1=0.14A$ 。电阻 R_1 消耗的功率为 P_1 ，变阻器滑片移到 b 端。所有开关都闭合时，电流表的示数为 $I'=0.48A$ 。电阻 R_1 消耗的功率为 P_1' 。且 $P_1: P_1'=49: 81$ 。

电压 U/V	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5
电流 I/A	0.12	0.14	0.20	0.24	0.25

(1) 求小灯泡 L 正常发光时的阻值；

(2) 求电源电压 U ；

(3) 若只闭合 S_2 ，且电压表的量程为 $0\sim 3V$ 。在保证电路元件都安全的情况下，求变阻器接入电路的阻值变化范围。

