

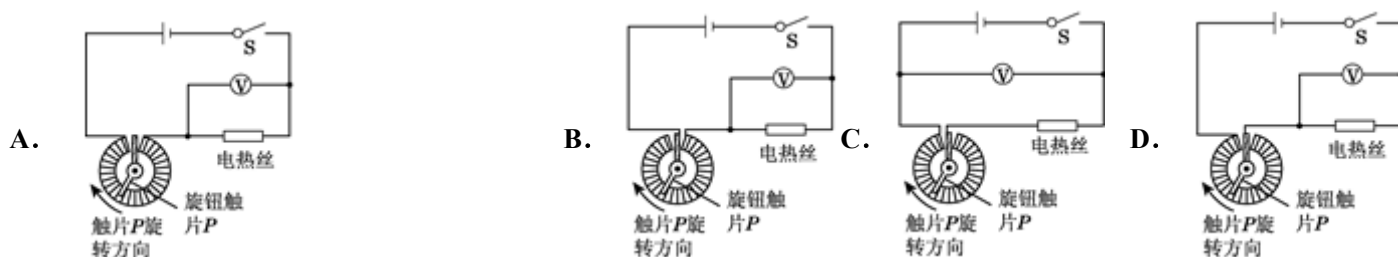
2024 届黑龙江省哈尔滨市道外区重点达标名校中考物理模拟精编试卷

注意事项

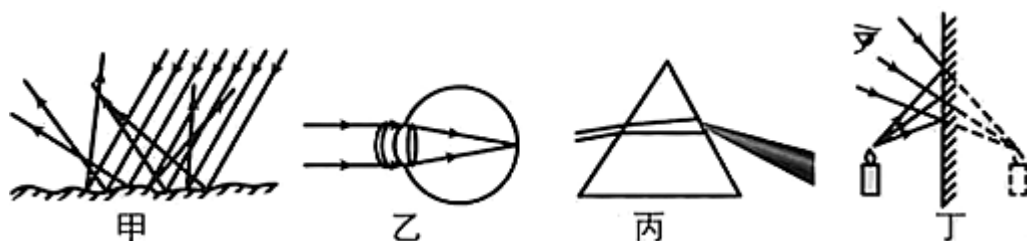
1. 考试结束后，请将本试卷和答题卡一并交回。
2. 答题前，请务必将自己的姓名、准考证号用 0.5 毫米黑色墨水的签字笔填写在试卷及答题卡的规定位置。
3. 请认真核对监考员在答题卡上所粘贴的条形码上的姓名、准考证号与本人是否相符。
4. 作答选择题，必须用 2B 铅笔将答题卡上对应选项的方框涂满、涂黑；如需改动，请用橡皮擦干净后，再选涂其他答案。作答非选择题，必须用 0.5 毫米黑色墨水的签字笔在答题卡上的指定位置作答，在其他位置作答一律无效。
5. 如需作图，须用 2B 铅笔绘、写清楚，线条、符号等须加黑、加粗。

一、单项选择题（本大题 7 小题，每题 3 分，共 21 分）

1. 小明想设计一种能反映并调节温度高低的电热毯电路，其原理是：顺时针转动旋钮型变阻器触片，通过电热丝的电流增大，产热加快，温度升高，反映温度高低的“仪表”（电压表）示数变大。下列电路图符合设计要求的是（ ）

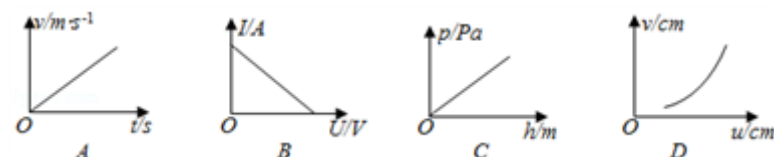


2. 对下列图示中光现象的描述正确的是



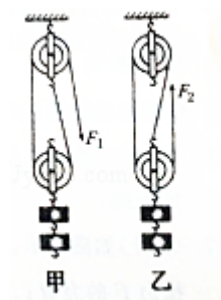
- A. 图甲中，漫反射的光线杂乱无章不遵循光的反射定律；
- B. 图乙中，人佩戴的凹透镜可以矫正远视眼
- C. 图丙中，光的色散现象说明白光是由各种色光混合而成的
- D. 图丁中，平面镜成像时进入眼睛的光线是由像发出的

3. 物理学中，一些物理量间的变化关系，常用图象来表示，下列图象表示正确的是（ ）



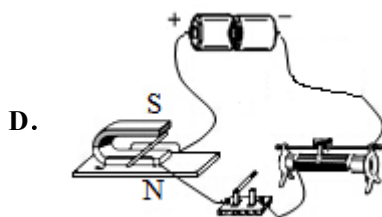
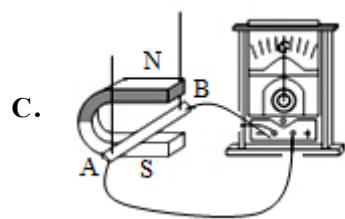
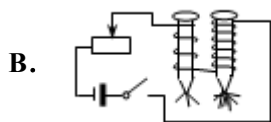
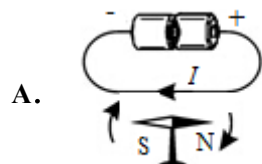
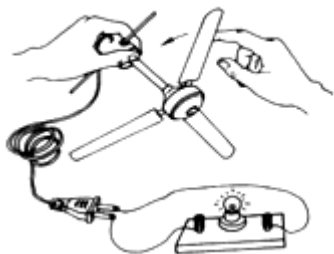
- A. 汽车做匀速直线运动时其速度与运动时间之间的关系
- B. 通过恒定电阻的电流与其两端电压之间的关系
- C. 同种液体内部的压强与其深度之间的关系
- D. 凸透镜成实像时像距 v 随物距 u 变化的关系

4. 某实验小组分别用如图所示的甲乙两个滑轮组（每个滑轮重相同）匀速提起相同的重物，所用的拉力分别为 F_1 和 F_2 ，机械效率分别为 η_1 和 η_2 ，不计绳重及摩擦，下列说法正确的是（ ）

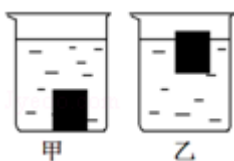


- A. $F_1 > F_2$, $\eta_1 = \eta_2$ B. $F_1 < F_2$, $\eta_1 = \eta_2$ C. $F_1 < F_2$, $\eta_1 > \eta_2$ D. $F_1 > F_2$, $\eta_1 < \eta_2$

5. 如图所示，在微型电风扇的插头处接上一个小灯泡，用手旋转叶片，发现小灯泡发光。选项图示实验原理能解释上述现象的是（ ）



6. 水平桌面上，甲、乙两相同的杯中盛有不同浓度的盐水。现将两相同的物块分别放入杯中，待物块静止时，两杯中液面恰好相平，如图所示。则（ ）

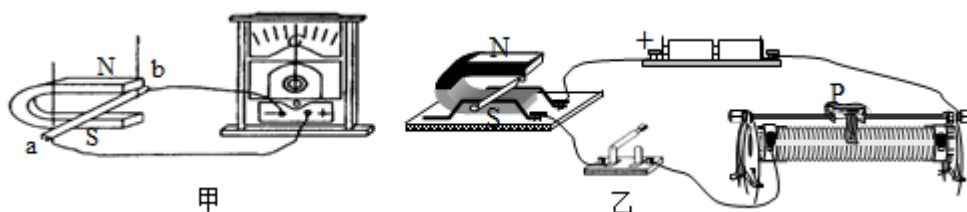


- A. 甲杯中物块受到浮力较大
B. 乙杯底部受到液体的压强较大

- C. 向甲杯中缓慢加盐，物块受到的浮力一直增大
- D. 向乙杯中缓慢加水，物块受到的浮力一直减小
7. 公共汽车上的一些设施和做法与物理原理相对应，其中正确的一项是
- A. 公交车上的移动电视——接收的是超声波
- B. 方向盘上裹着的皮套——用来减小摩擦
- C. 转弯时播放“汽车转弯，请抓好扶手”——防止由于惯性对人体造成伤害
- D. 公共汽车在后门上方安装的摄像头——利用凸透镜成倒立放大的实像

二、填空题（本大题 7 小题，共 21 分）

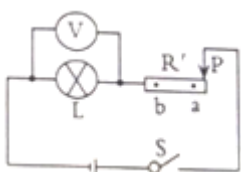
8. 电磁感应现象是英国物理学家_____首先发现的。探究这个现象应选用如图中_____ (填“甲”或“乙”)所示的装置进行实验。在这个现象中感应电流的方向与_____的方向和磁感应线方向有关。利用电磁感应现象可以制成_____，实现机械能转化为电能。



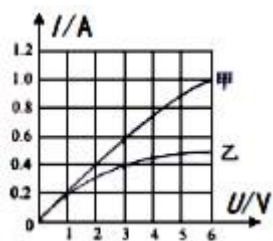
9. 自今年元月起，我县城区禁止燃放烟花爆竹，从物理的声学角度来看，烟花爆竹燃放时所产生的声音的_____较大，从而影响人们的休息与学习。



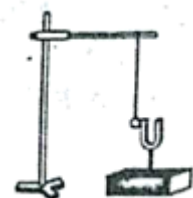
10. 如图所示，电源电压恒为 $6V$ ，滑动变阻器 R' 的最大阻值为 30Ω ，当 S 闭合，滑片 P 在最右端时，电压表的示数为 $1.5V$ ，则小灯泡 L 的电阻是_____ Ω ，当滑动变阻器的滑片 P 移到 a 点时，电压表的实数为 U_a ，滑动变阻器的功率为 P_a ；再移动滑片 P 到 b 点时，电压表的示数为 U_b ，滑动变阻器的功率为 P_b ，若 $U_a:U_b=2:3$ ， $P_a:P_b=8:9$ ，则滑动变阻器的滑片 p 在 a, b 两点时连入电路的电阻变化了_____ Ω （不计灯丝电阻随温度的变化）



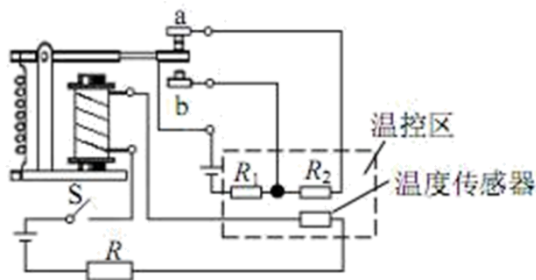
11. 甲、乙两只灯泡，其 $I-U$ 关系图象如图所示，现将甲、乙两灯串联在电源电压为 $5V$ 电路中，通过甲灯的电流是_____ A ，乙灯两端电压是_____ V ，两灯消耗的总功率是_____ W 。



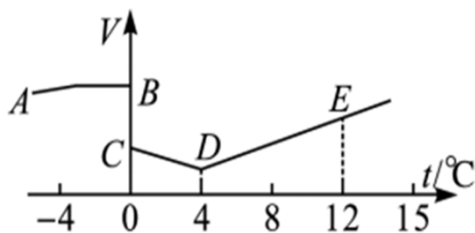
12. 如图所示，将竖直悬挂的乒乓球接触正在发声的音叉，会看到乒乓球____。该实验说明了声音是由物体的振动产生的，这种探究方法叫_____法。



13. 某饮水机具有恒温功能，其内部简化电路如图所示（ R_1 、 R_2 均为加热电阻），闭合 S，电磁铁上端为_____（选填“N”或“S”）极；而当温控区温度达到 60°C 时，通过温度传感器与电磁铁共同作用，使饮水机进入保温状态，此时电磁铁衔铁应与_____（选填“a”或“b”）触点接触。已知 $R_1: R_2=1: 2$ ，若加热和保温产生相等的热量，则所需时间之比 $t_{\text{加热}}: t_{\text{保温}}= ______$ 。

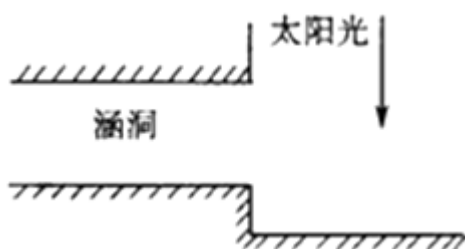


14. 如图所示是一定质量的某种晶体体积随温度变化的图象，分析图象可知， AB 段表示_____状态， BC 段（不含 B 点和 C 点）表示_____状态， $0-12^{\circ}\text{C}$ ，密度的变化情况是_____，这种晶体的熔点是_____ $^{\circ}\text{C}$ 。



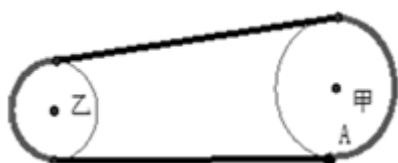
三、作图题（共 7 分）

15. 为了把竖直照射的太阳光经平面镜反射后，沿水平方向射入涵洞中，请在如图中画出平面镜的位置，并完成光路图。



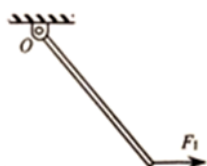
16. 如图传动装置. 甲是由电机带动的逆时针转动的主动轮, 乙是从动轮重 20N . 皮带与轮子之间无打滑现象, 轮子与皮带 A 处的摩擦力大小为 8N , 请在皮带 A 处作出这个力和乙轮受到的重力的示意图.

()



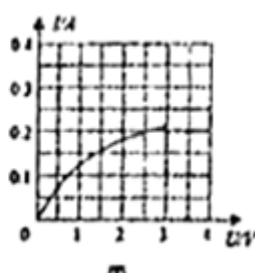
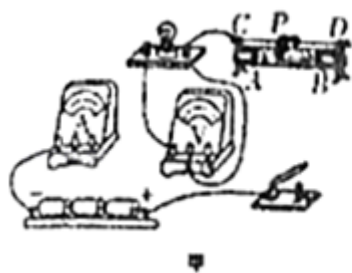
17. 如图所示, 杠杆在力 F_1 的作用下处于静止状态, 请画出力 F_1 的力臂 l_1 .

()



四、实验题 (本大题共 5 小题, 共 20 分)

18. 在测量小灯泡电功率的实验中电源电压为 4.5V , 小灯泡的额定电压为 2.5V 小灯泡正常发光时的电阻约为 10Ω ;



①请你用笔画线代替导线将图甲中的实物电路连接完整要求: 当滑动变阻器的滑片向右移动时连入电路的电阻变大, 连线不得交叉;

()

②闭合开关前, 图甲中滑动变阻器的滑片 P 应移至____ (选填 “A” 或 “B”) 端;

③小宇同学闭合开关移动滑片 P 到某一位置时, 电压表示数如图乙所示, 为____ V , 若他想测量小灯泡的额定功率, 应将图甲中滑动变阻器的滑片 P 向____ (选填 “A” 或 “B”) 端移动, 使电压表的示数为 2.5V

④小宇同学继续移动滑片 P 记下多组对应的电压表和电流表的示数并绘制成图丙所示的 $I - U$ 关系图象, 根据图象信息, 可计算出小灯泡的额定功率是____ W , 还可以得出: 小灯泡的实际功率随电压的增大而____

(选填“增大”、“减小”或“不变”).

⑤经过多次测量和比较，发现小灯泡的电阻不是一个定值，其可能的原因是_____，正常发光时的电阻是_____Ω

⑥小勇同学在实验中连接好电路，闭合开关移动滑动变阻器的滑片 P 发现小灯泡始终不亮，电压表有示数，电流表无示数，原因可能是_____（写出一种即可）。

19. 小明一家今年回陕北老家过年，在车上，小明拿着爸爸的手机不停地拍着照片，记录沿途美丽的雪景，到了老家，一下车，小明心想：我要从院外一直拍到家里（室内），记下这浓浓的年味，可是刚拍到院子里，手机就没电关机了，可他印象中下车时手机还有 30% 的电量，这时爸爸过来说：我手机用了快 3 年了电池不行了，而且外面温度这么低，电池的电量下降的会更快，所以就没电关机了，小明想：电池的电量与使用时间和温度有关系吗？

开学后，在老师的帮助下做了如下实验：电量就是电池容量，是指电池在 25℃ 时存储电量的大小。电池容量的单位是“Ma. h”，中文名称是毫安时（还有另个单位“Ah”，中文名是安时，1Ah=1000mAh）

猜想一：电池容量与使用时间有关

猜想二：电池容量与温度有关

(1) 小明借来妈妈前几天刚买的新手机和爸爸的旧手机，在相同的环境温度下给它们都充满电，同时开始播放同一部电影，1.5 个小时过后，新手机剩余电量 85%，旧手机剩余电量 41%。于是他得出结论：在温度相同时，电池使用时间越长，电池容量越小，你认为这一结论对吗？_____（填“对”或“不对”）为什么？_____

(2) 小明想拆下手机电池进行猜想二的实验，但发现无法拆卸，于是找来家里强光手电筒上的充电电池，如图所示：



a. 充电电池充电时，将电能转化为_____能：理想情况下，一节这种电池充满电所存储的电能为_____

b. 小明分别在 25℃、5℃、- 5℃、- 15℃ 下进行实验。充放电在同一温度下进行，充电：利用原厂充电器充电，直到指示灯熄灭，表示充满；放电：利用手电筒灯泡放电，直到灯泡熄灭，为了缩短实验时间，将灯泡调至强光挡（10W）进行放电。（实验过程中，电池的使用时间相对于整个电池寿命中的使用时间可以忽略）25℃（室温）直接进行充放电，记录充电和放电时间；5℃、- 5℃、- 15℃ 利用冰箱提供，改造手电筒，将电池和灯泡通过导线分开连接，电池部分在冰箱内部灯泡部分在冰箱外部（原理如上图所示），分别记录三个温度下充电时间和放电时间。数据如下表所示：

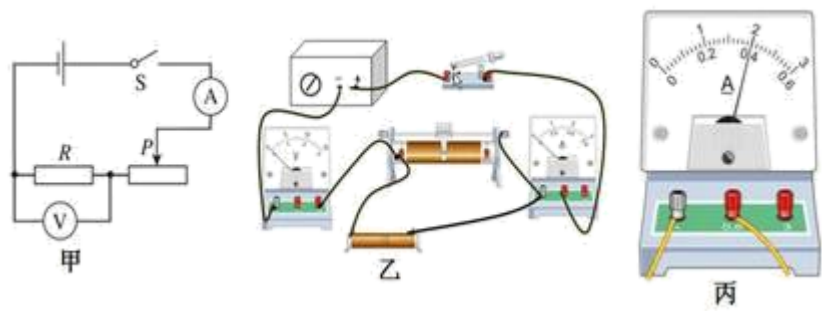
温度 t/℃	充电时间 t/h	放电时间 t/h
25	6.66	1.55
5	5.67	1.29
- 5	5.07	1.16

- 15	4.48	1.03
------	------	------

小明通过_____反映电池容量大小，分析表中数据可以得出的结论是_____

(3) 小明联想到国家近年大力推广的电动汽车，在冬季使用时是否也存在同样的问题呢？查阅资料后，小明发现确实如此，为了提高电池容量，从而提高电动汽车的续航能力。请你根据猜想二提出一个改进意见_____。

20. 小玉同学想探究“电流与电阻的关系”，实验室提供的器材有：电源（电压恒为 6V），滑动变阻器规格为“20Ω 1A”，可供选择的定值电阻的阻值为 10Ω、15Ω、20Ω、30Ω、40Ω 和 50Ω。



小玉根据图甲连接的实物电路如图乙所示，其中有一根导线连接是错误的，请在图乙中将这根线打上“×”，并补画出正确的连线。

(_____)

(2) 电路连接正确后，先用 10Ω 的定值电阻进行实验，闭合开关后，发现电流表无示数，电压表有示数，则该电路故障可能是_____排除故障后，移动滑动变阻器的滑片 P，此时电流表的示数如图丙所示，断开开关，不更换或移动其他元件，仅将 10Ω 的定值电阻直接换成 15Ω 的定值电阻进行实验，然后再闭合开关。此时应将滑片 P 向_____（选填“左”或“右”）移动。

(3) 小玉还想多测几组数据，但她不能选用的定值电阻的阻值为_____。

21. 小明用如图所示实验装置研究“滑动摩擦力的大小与接触面积有无关系”。

(1) 下面是他的主要实验步骤，请你把步骤补充完整。

①将一端装有定滑轮的平直长木板固定在水平桌面上，如图所示组装器材。将材质相同，底面积是 36cm² 正方体木块 A 叠放在底面积是 16cm² 正方体木块 B 上，调整定滑轮支架的倾斜角度，将正方体木块 B 相连的细线绷直后与长木板表面平行，并在表格中记入木块 B 和木块 A 的底面积。

②将细线的另一端与调好的弹簧测力计相连，沿着竖直向上的方向缓慢_____选填“匀速”或“加速”）拉弹簧测力计，在向上拉动的过程中读出测力计示数 F，并记入表格。

③再将_____，调整定滑轮支架的倾斜角度，将正方体木块_____选填“A”或“B”）相连的细线绷直后与长木板表面平行，仿照步骤②读出弹簧测力计的示数 F，并记录。

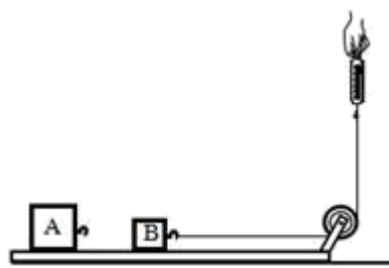
④根据 $f=F$ 算出两次的滑动摩擦力的值，记入表格。

(2) 小明研究该问题应该控制的变量是_____。

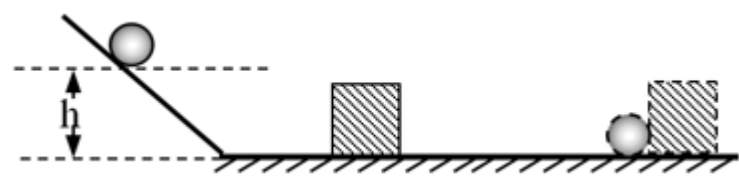
(3) 下面是小明的实验数据

S/cm ²	16	36
F/N	0.4	0.4
f/N	0.4	0.4

从实验数据中可以得到的结论是：_____。



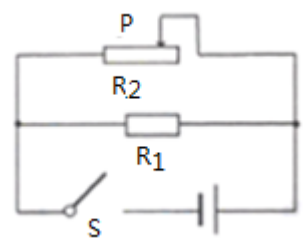
22. 如下图是探究“物体动能的大小跟什么因素有关”的实验装置。实验中让钢球从斜面上某个高度由静止沿斜面滚下，在底部与放在水平面上静止的木块发生碰撞。



- (1) 实验中通过观察_____来判断钢球的动能的大小。
- (2) 实验时让同一钢球从斜面的不同高度由静止沿斜面滚下，目的是探究钢球动能的大小与_____的关系。
- (3) 换用不同的钢球从斜面的相同高度由静止沿斜面滚下，目的是探究钢球动能的大小与_____的关系。
- (4) 如果水平面很光滑，对本实验的影响_____。

五、计算题（本大题共 2 小题，共 13 分）

23. 如图所示的电路中，电源电压保持不变。电阻 R_1 的阻值为 $40\,\Omega$ ，现将两个电流表 A_1 、 A_2 分别串接在电路中，向左移动滑动变阻器 R_2 的滑片 P ，每次移动滑片 P ，均使变阻器 R_2 连入电路的电阻减少相同的阻值，两个电流表的示数如下表所示。



滑片 P 移动的次序	电流表 A_1 的示数/A	电流表 A_2 的示数/A
------------	-----------------	-----------------

1	0.6	0.9
2	0.6	1.0
3	0.6	1.2
4	0.6	1.8

- (1) 求电源电压 U ;
- (2) 若变阻器 R_2 连入电路中的阻值为 $50\ \Omega$ 时, 求干路的电流 I ;
- (3) 请通过计算说明电流表 A_2 串接在电路中的位置。

24. 助力济南创建文明城市, 洒水车关键时刻显身手。如图所示, 洒水车加水时, 水泵将水提升 3m 后进入洒水车罐体, 罐体有效容积为 12m^3 , 加满一罐水所用的时间是 5min 。取 $g=10\text{N/kg}$, 通过计算回答:



满满一罐水的质量是多少? 加满一罐水克服重力做的功是多少? 加水所用水泵的功率至少

应是多少? 罐体加水深度 1.5m 时罐底受到水的压强是多少?

六、综合能力题 (本大题共 3 小题, 共 18 分)

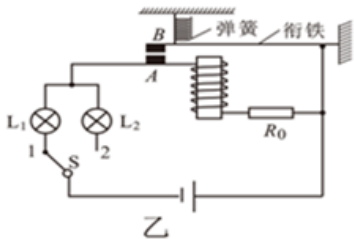
25. 阅读短文, 回答问题。

电动平衡车

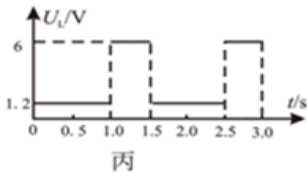
电动平衡车, 又称体感车 (如图甲), 是一种时尚代步工具, 它利用车体内部的陀螺仪和加速度传感器, 来检测车体姿态的变化, 并利用伺服控制系统, 精确地驱动左右两个电动机进行相应的调整, 以保持系统的平衡。电动平衡车采用站立式驾驶方式, 通过身体重心和操控杆控制车体运行, 采用锂电池组作为动力来源驱动左右两个电动机行驶。



甲



乙



丙

当人驾驶电动平衡车在水平路面上匀速直线运动

时, 下列说法中错误的是_____

- A. 平衡车轮胎上的花纹是为了增大摩擦
- B. 平衡车刹车时由于具有惯性不能立即停止下来
- C. 平衡车的重力与地面对平衡车的支持力是一对平衡力
- D. 人对平衡车的压力与平衡车对人的支持力是一对相互作用力已知平衡车自重 12kg , 最大载重 90kg , 质量 48kg

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/678007077101006115>