

2017 年河南中考押题卷（一）

物理试题

（考试时间：60 分钟 试卷满分：70 分）

注意事项：

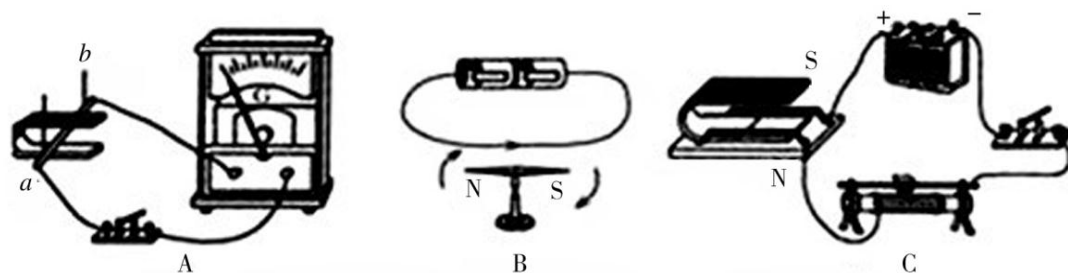
1. 本试卷共 6 页，五大题，21 小题。
2. 回答第二大题时，选出每小题答案后，用 2B 铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑。如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案标号。写在本试卷上无效。
3. 回答第一、三、四、五大题时，请用蓝、黑色水笔或圆珠笔在答题卡上作答，写在本试卷上无效。
4. 考试结束后，将本试卷和答题卡一并交回。
5. 答卷前请将密封线内的项目填写清楚。

一、填空题：本大题共 6 小题，每空 1 分，共 16 分。

1. 随着人民生活水平的不断提高，汽车走进了很多家庭。汽车的发动机是汽油机，汽油机工作时，将机械能转化为内能的是_____冲程。汽车用汽油做燃料，汽油属于_____（选填“可再生”或“不可再生”）能源，加油时能闻到汽油的气味，这是_____现象。
2. 手机信号靠电磁波传播，电磁波在真空中的传播速度是_____m/s。电磁波频率越低，波长越_____。
3. 摩擦起电的本质是_____；毛皮摩擦过的橡胶棒带_____电；_____能检验出物体是否带电。
4. 质量为 2 kg 的水在太阳的照射下，温度升高 5 °C，水吸收的热量为_____J。这是通过_____的方式改变了水的内能。[$c_{\text{水}}=4.2\times 10^3 \text{ J}/(\text{kg}\cdot^\circ\text{C})$]
5. 下表列出了几种用电器的已知量，根据欧姆定律，算出要求的量，并填入空格中。

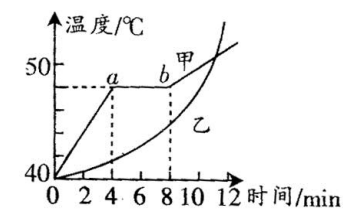
用电器	U	I	R
溴钨灯	24 V	2 A	
小彩灯		3 mA	600 Ω
电笔	200 V		1 000 k Ω

6. 如图是演示电与磁物理规律的三个实验装置，其中发电机的原理是_____；电动机的原理是_____；研究电流磁效应的是_____。（均选填字母）

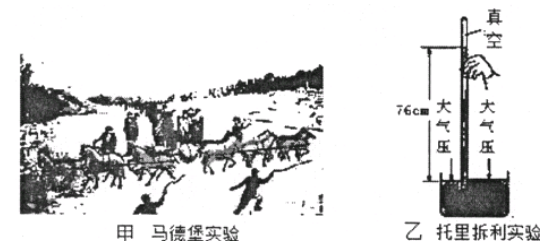


- 二、选择题：本大题共 8 小题，每小题 2 分，共 16 分。第 7~12 题每题只有一个选项符合题目要求，第 13~14 题每题有两个选项符合题目要求，全部选对得 2 分，选对但不全的得 1 分，有选错的得 0 分。

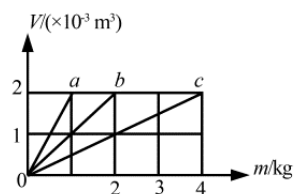
7. 如图所示是海波和蜡烛熔化时温度随时间变化的关系图象，下列说法中错误的是



- A. 甲在第 2 min 时是固态
 - B. 甲在 ab 段内能不变
 - C. 甲的熔点是 48 °C
 - D. 乙是蜡烛
8. 关于电流形成的原因，下列说法正确的是
 - A. 正电荷定向移动，才能形成电流
 - B. 负电荷定向移动，才能形成电流
 - C. 正、负电荷定向移动，才能形成电流
 - D. 以上说法都不正确
9. 关于透镜，下列说法中错误的是
 - A. 照相机的镜头相当于一个凸透镜
 - B. 用凸透镜可以看清物体的细小之处
 - C. 凸透镜和凹透镜都有两个焦点
 - D. 光线通过凸透镜后会聚到主轴上的点一定是焦点
10. 下列有关家庭电路中所涉及的物理知识，说法正确是
 - A. 电饭锅用三脚插头和三孔插座，是为了防止锅体漏电造成触电事故
 - B. 家庭电路中，开关短路时会使保险丝熔断
 - C. 使用测电笔时，千万不要接触笔尾金属体，以防触电
 - D. 家庭电路中，电能表是用来测量电路消耗的电功率的仪表
11. 如图所示，关于大气压，下列说法正确的是



- A. 甲图中，马德堡市长通过此实验最早证明了大气压的存在
 - B. 甲图中，马德堡市长通过此实验最早测出了大气压的数值
 - C. 乙图中，长玻璃管倾斜后，会发现测得的大气压值变小
 - D. 乙图中，在海拔高的地方实验，会发现水银柱的高度大于 76 cm
12. 分别由不同物质 a 、 b 、 c 组成的三个实心体，它们的体积和质量的关系如图所示，由图可知下列说法正确的是



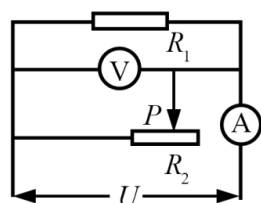
- A. a 物质的密度最大
- B. b 物质的密度是 $1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$
- C. c 物质的密度是 a 的 2 倍
- D. b 、 c 的密度与它们的质量、体积有关

13. (双选) 如图用弹簧测力计沿水平方向拉木块, 使木块在水平木板上做匀速直线运动。下列说法正确的是



- A. 木块只受到拉力、滑动摩擦力两个力
- B. 弹簧测力计的示数等于滑动摩擦力的大小
- C. 木块的速度越大, 滑动摩擦力越大
- D. 在木块上放置一个砝码, 则滑动摩擦力会增大

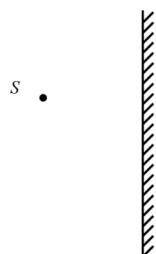
14. (双选) 如图所示, 电源电压 U 不变, 当滑动变阻器的滑片 P 向右移动时, 则



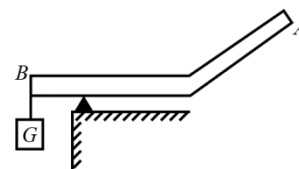
- A. 电流表示数变大
- B. 电流表示数变小
- C. 电压表示数变小
- D. 电压表示数不变

三、作图题: 本大题共 2 小题, 每小题 2 分, 共 4 分。

15. 图为发光点 S 和竖直放置的平面镜的位置情况。根据光的反射定律在图中用光路图作出发光点 S 的像点 S' 。

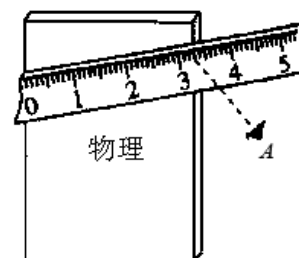


16. 如图所示的杠杆 B 点挂着重为 G 的物体, 若在 A 点施加一个最小的力 F 使杠杆平衡在图中的位置。请在图中画出此力的示意图和力臂。



四、实验探究题: 本大题共 3 小题, 第 17 题 4 分, 第 18 题 6 分, 第 19 题 8 分, 共 18 分。

17. 林强同学用一把如图所示的刻度尺, 测量物理书的宽, 他的测量方法如图, 图中 A 是他观察读数时眼睛的位置, 请指出林强同学测量中的四个错误之处。



- (1) _____;
- (2) _____;
- (3) _____;
- (4) _____。

18. 小明骑自行车上学途中, 要经过一段上坡路。他思考: 物体冲上斜坡的最大距离可能与哪些因素有关呢?

- (1) 他发现车子的初始速度越大, 冲上斜坡的最大距离就越长。这是因为车子的初始速度越大, 它的初始动能也越大, 上坡过程中增加的_____就越大。
- (2) 他进而又提出两个猜想:

猜想一: 物体冲上斜坡的最大距离可能与物体的质量大小有关;

猜想二: 物体冲上斜坡的最大距离可能与斜坡的倾角大小有关。

为了验证猜想一, 他将与水平面平滑连接的长木板以一定的倾角 θ 固定, 如图甲所示。实验时为了让不同质量的小木块以相同的初始速度滑上长木板, 请在甲图中的虚线框内为小明设计一实验装置, 并说明使用该装置进行实验时的操作要点: _____。



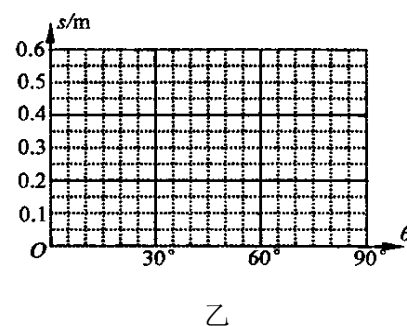
甲

小明发现当不同质量的木块以相同初始速度滑上长木板时, 向上滑行的最大距离均相同。这说明猜想一是_____ (选填“正确”或“错误”) 的。

在验证猜想二的实验中，小明让一木块以相同的初始速度分别滑上不同倾角的长木板，测得的数据记录如下表：

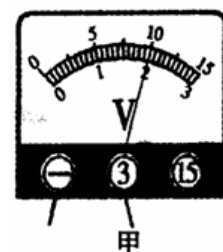
次数	1	2	3	4	5
木板倾角 θ	10°	30°	53°	75°	85°
向上滑行的最大距离 s/m	0.50	0.40	0.36	0.39	0.43

根据表中数据，请在图乙中描点作出 $s-\theta$ 图象。由图象可知木块向上滑行的最大距离 s 与倾角 θ 的关系是_____。



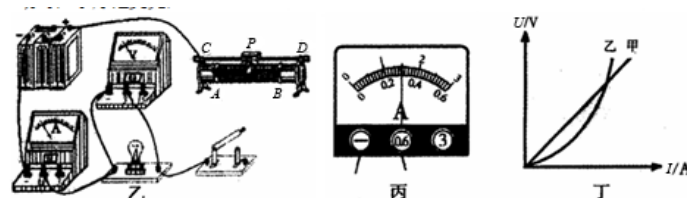
19. 在“测量定值电阻阻值”和“测量小灯泡电功率”的实验中：

- (1) 婷婷正确连接好电路后，闭合开关，移动滑动变阻器的滑片到某一位置时，观察到电流表的示数为 0.2 A，电压表的示数如图甲所示，则定值电阻的阻值为_____ Ω 。



- (2) 婷婷仅把这一次实验测得的阻值作为最后的结果，你认为合适吗？_____，理由是_____。

- (3) 测出电阻后，婷婷将电路中的定值电阻换成了一个额定电压为 2.5 V 的小灯泡，测量小灯泡的电功率，图乙是婷婷重新连接的不完整电路，请你用笔画线代替导线将实物电路连接完整。（要求：滑片 P 向右移动时，小灯泡变亮）



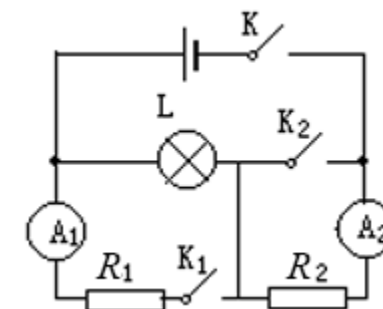
- (4) 闭合开关后，调节滑动变阻器的滑片 P ，使电压表的示数为_____ V 时，小灯泡正常发光，如果此时电流表的示数如图丙所示，则小灯泡的额定功率是_____ W。

- (5) 另一实验小组同学，按正确方法完成实验后，分别绘制了“定值电阻”和“小灯泡”的 $U-I$ 图象如图丁所示，则表示“定值电阻”的 $U-I$ 图象的是_____（选填“甲”或“乙”），这样判断的依据是_____。

五、综合应用题：本大题共 2 小题，每小题 8 分，共 16 分。

20. 如图所示， $R_1=30\ \Omega$ ， $R_2=80\ \Omega$ ，电源电压保持不变，假设灯丝电阻不变。

- (1) 当 K 、 K_1 、 K_2 都闭合时，电流表 A_1 示数是 0.4 A，小灯泡 L 恰好正常发光，求电源电压、小灯泡的额定电压和 A_2 的示数各是多少？
- (2) 当 K 闭合， K_1 、 K_2 都断开时，电流表 A_2 的示数是 0.1 A，求小灯泡的实际功率是多少？
- (3) 小灯泡的额定功率是多少？



21. 如图所示为一粗细均匀的圆桶，横截面积为 $0.2\ \text{m}^2$ ，桶自身重为 100 N，容器内壁的 A 点距液面 20 cm， A 点所受液体的压强为 1 800 Pa，圆桶放在水平地面上，求：

- (1) 液体对容器底部的压强。
- (2) 圆桶对水平地面的压强。

