

# 2020年安徽省初中学业水平考试

## 物理

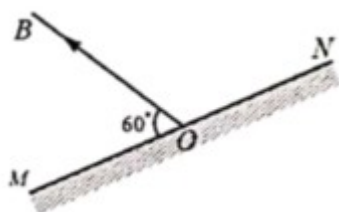
### 一、填空题

1.冬天，从寒冷的室外走进温暖的室内时，眼镜片上会出现“水雾”；夏天，从电冰箱里取出一瓶饮料，饮料瓶上会出现许多小水珠。这些都是物态变化中的\_\_\_\_\_现象。

2.实验用的音叉上通常刻有一个数值（如图），表示该音叉所产生声音的频率。此数值越大的音叉，敲击时发出声音的\_\_\_\_\_越高。



3.图中  $MN$  为平面镜， $OB$  为入射光线  $AO$  的反射光线。请在图中画出光线  $AO$  并标出入射角的度数。

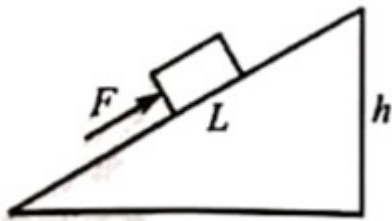


4.汽车后刹车灯的光源，若采用发光二极管（LED），通电后亮起的时间会比采用白炽灯大约短 0.5s，这有助于后方车辆驾驶员及时作出反应。假设后方车辆以 36km/h 的速度匀速前进，在 0.5s 的时间内，后方车辆前行的距离为\_\_\_\_\_m。

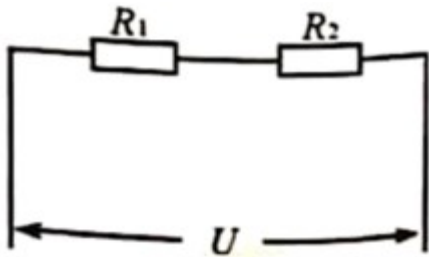
5.如图所示，把纸条放在嘴边，用力沿纸条上方向前吹气，会发现纸条向上飘动。这是因为\_\_\_\_\_，从而推动纸条向上运动。



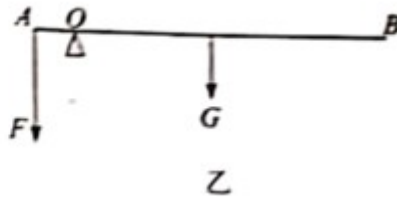
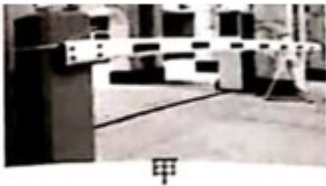
6.如图所示，工人沿斜面用一定大小的力  $F$  把一重为 600N 的物体从斜面底部匀速推到顶部（不考虑物体的大小）。已知斜面长  $L=3\text{m}$ ，高  $h=1.5\text{m}$ 。若该过程中斜面的效率为 60%，力  $F$  所做的功为\_\_\_\_\_J。



7.如图所示的电路中，电源电压  $U=9V$ ，电阻  $R_1=200\Omega$ ， $R_2=100\Omega$ ，则通电  $1\text{min}$  该电路产生的热量为\_\_\_\_\_J。

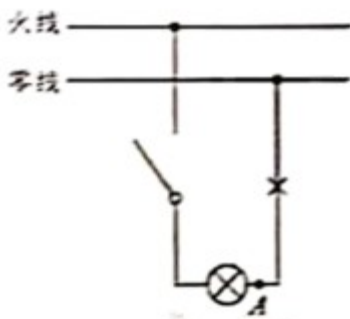


8.停车场入口处常用横杆来控制车辆的进出，如图甲所示。我们可以把该装置简化成如图乙所示的杠杆。若横杆  $AB$  粗细相同、质量分布均匀，重  $G=120N$ ， $AB=2.8\text{m}$ ， $AO=0.3\text{m}$ 。要使横杆  $AB$  保持水平平衡，需在  $A$  端施加竖直向下的力  $F=_____N$ 。



9.某同学家使用燃气热水器，平均每天需将  $100\text{kg}$  的水从  $18^\circ\text{C}$  加热到  $58^\circ\text{C}$ 。若天然气完全燃烧放出热量的  $70\%$  被水吸收，则热水器平均每天消耗天然气\_\_\_\_\_  $\text{m}^3$ 。 [ $c_{\text{水}}=4.2\times 10^3\text{J}/(\text{kg}\cdot^\circ\text{C})$ ， $q_{\text{天然气}}=4.0\times 10^7\text{J}/\text{m}^3$ ]

10.如图所示的家庭电路，当闭合开关时，发现电灯不亮。若原因是图中打“x”的位置发生了断路。则在开关闭台的情况下，用测电笔测试电路中  $A$  点时，测电笔氖管\_\_\_\_\_（选填“会”或“不会”）发光。



## 二、选择题

11.关于温度、热量和内能，下列说法正确的是

- A.  $0^{\circ}\text{C}$ 的物体也具有内能
- B. 只要物体放出热量，温度就一定降低
- C. 物体温度越高，含有的热量越多
- D. 热量总是从内能大的物体传递给内能小的物体

12. 物理学习过程中，对物理知识的正确认识是非常重要的。以下说法正确的是

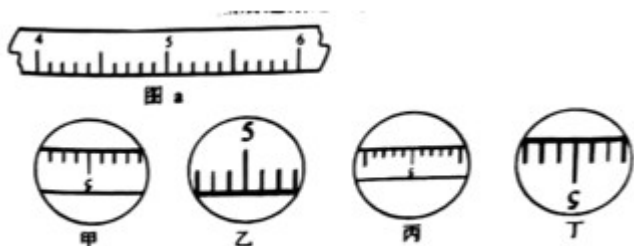
- A. 物体的运动速度越大，惯性越大
- B. 磁场和磁感线都是真实存在的
- C. 电动机工作时消耗的电能主要转化成机械能
- D. 热机工作的实质是把机械能转化为内能

13. 一人造地球卫星沿椭圆轨道运行，我们把卫星运行过程中离地球最近的一点叫近地点，最远的一点叫远地点（如图所示）。已知卫星在运行过程中机械能保持不变，那么



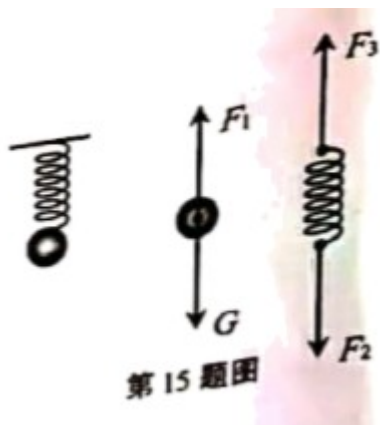
- A. 卫星在远地点的势能最大、动能为零
- B. 卫星在近地点的动能最大、势能为零
- C. 卫星从近地点向远地点运动过程中，势能增大，动能减小
- D. 卫星以近地点向远地点运动过程中，动能增大，势能减小

14. 图 a 是放置在水平桌面上的刻度尺的一部分，甲、乙、丙、丁是通过凸透镜所看到的刻度尺的像。若凸透镜先贴着刻度尺然后逐渐远离，则看到刻度尺的像的先后顺序正确的是



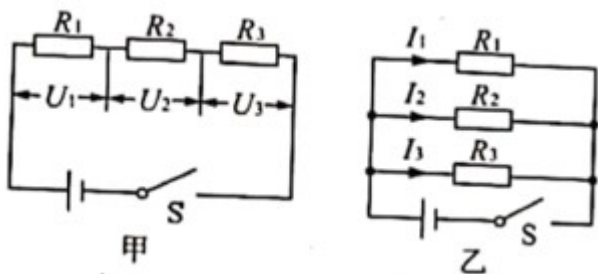
- A. 甲→乙→丙→丁
- B. 乙—丙—甲—丁
- C. 乙—丁→甲—丙
- D. 丙→甲→乙→丁

15. 如图所示，一轻质弹簧（即重力不计），上端挂在铁架台的水平横杆上，下端挂一重为  $G$  的小球并保持静止。图中分别出了该状态下小球和弹簧的受力示意图。下列判断正确的是（ ）



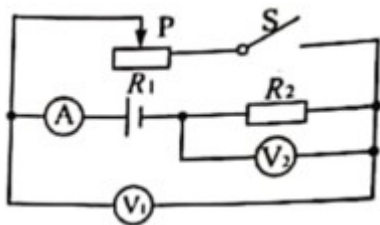
- A.  $G$  与  $F_3$  是一对平衡力
- B.  $G$  与  $F_3$  是一对相互作用力
- C.  $F_1$  与  $F_2$  是一对平衡力
- D.  $F_1$  与  $F_2$  是一对相互作用力

16.  $R_1$ 、 $R_2$ 、 $R_3$  是三个阻值不同的定值电阻。将它们串联起来接入电路，如图甲所示，闭合开关后，测得各电阻两端的电压关系为  $U_1 > U_2 > U_3$ ；若将它们并联起来接入电路，如图乙所示，则闭合开关后，通过每个电阻的电流大小关系为



- A.  $I_1 > I_2 > I_3$
- B.  $I_3 > I_2 > I_1$
- C.  $I_1 = I_2 = I_3$
- D.  $I_2 > I_1 > I_3$

17. 在图示电路中，电源电压保持不变。闭合开关  $S$  后，将滑动变阻器的滑片  $P$  自左向右滑动，则

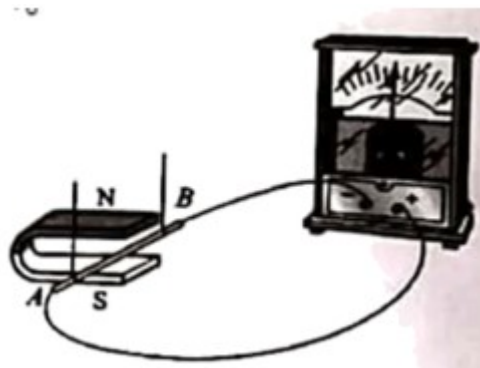


- A. 电流表  $A$  的示数减小
- B. 电压表  $V_2$  的示数减小
- C. 电压表  $V_1$  与电流表  $A$  的示数比值减小

D. 电压表  $V_2$  与电流表 A 的示数比值减小

### 三、实验题

18. 在探究“什么情况下磁可以生电”的实验中，实验装置如图所示。



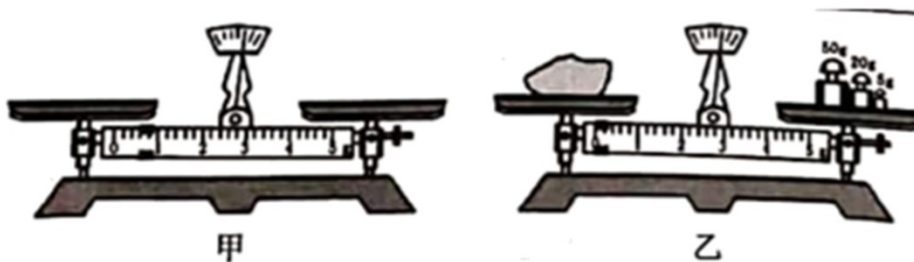
(1) 实验现象: ①保持蹄形磁体位置不动，让导线  $AB$  在磁场中静止、竖直向上或向下运动，电流表的指针均不发生偏转；②导线  $AB$  向左或向右运动，电流表的指针发生偏转；③保持导线  $AB$  不动，让蹄形磁体向左或向右运动，电流表的指针发生偏转。

实验结论: 闭合电路的一部分导体在磁场中做\_\_\_\_\_运动时，导体中就会产生感应电流。

(2) 实验现象: ①保持磁场方向不变，导线  $AB$  向右运动时，电流表指针向左偏转；导线  $AB$  向左运动时，电流表指针向右偏转。②对调磁体两极的位置，使磁场方向发生改变，导线  $AB$  向右运动时，电流表指针向右偏转；导线  $AB$  向左运动时，电流表指针向左偏转。

实验结论: 感应电流的方向与\_\_\_\_\_有关。

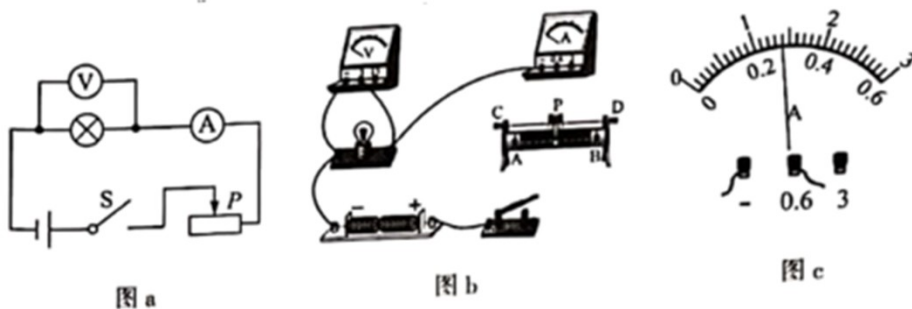
19. 实验室用的托盘天平，砝码盒中常配备的砝码规格有: 100g、50g、20g、10g、5g。现要测量一物体的质量 (约为 70g)。



(1) 调节横梁平衡: 将天平放在水平桌面上，取下两侧的垫圈，指针就开始摆动。稳定后指针指在分度盘的位置如图甲所示。则接下来的调节过程为:\_\_\_\_\_。

(2) 调节天平横梁平衡后，将物体放在左盘中，用镊子由大到小在右盘中加减砝码……，当放入 5g 砝码时，指针偏向分度盘的右侧，如图乙所示。则接下来的操作是\_\_\_\_\_，直到横梁恢复平衡。

20. 一小灯泡额定电压为 2.5V，图 a 是测量其电阻 实验电路图。



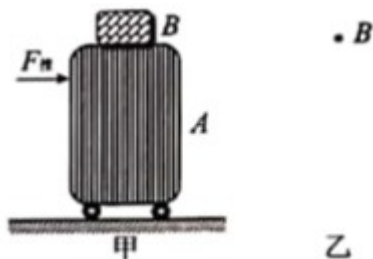
- (1)请按照图 a，将图 b 中的实物电路连接完整； \_\_\_\_\_
- (2)闭合开关，调节滑动变阻器，当电压表示数为 2.50V 时，小灯泡正常发光，电流表示数如图 c 所示，则此时通过小灯泡的电流为 \_\_\_\_\_ A；
- (3)调节滑动变阻器，让小灯泡两端的电压逐渐减小，会发现灯泡变暗直至完全不发光。可以猜想此过程中灯丝的温度 \_\_\_\_\_（选填“升高”、“不变”或“降低”）；
- (4)测量数据如下表所示。

电压 U/V	2.50	2.10	1.70	1.30	0.90	0.50
电流 I/A		0.26	0.24	0.21	0.19	0.16

分析表中数据，可以发现小灯泡两端 电压越低，其灯丝的电阻越 \_\_\_\_\_。

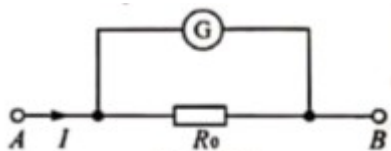
#### 四、计算题

21.在车站广场上，常常看见人们将旅行包 B 平放在拉杆箱 A 上，如图甲所示。假设作用在箱子上的水平推力， $F_{推}=20\text{N}$ ，A、B 一起做匀速直线运动。



- (1)将旅行包 B 看成一个有质量的点，如图乙所示。请在图乙中画出运动过程中 B 的受力示意图；
- (2)若 10s 内箱子运动 距离为 8m，求力  $F_{推}$  做功的功率。

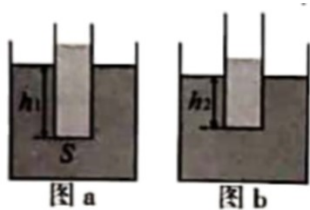
22.有一个量程为 0~1mA 的小量程电流表 G，内阻  $R_g=30\Omega$ ，选择一定值电阻  $R_0$  与它并联起来，如图所示。将 A、B 两端接入电路（图中 I 表示电流表 G 与电阻  $R_0$  并联后的总电流）。



(1)调节电路，使电流表的指针指在最大刻度处（即 1mA），这时电流  $I$  为 0.6A，求电阻  $R_0$  的值（计算结果保留两位小数）；

(2)继续调节电路，使电流表的指针指在刻度盘中央（即 0.5mA），此时电流  $I$  变为多少？

23.某同学想测量一种液体的密度。他将适量的待测液体加入到圆柱形平底玻璃容器里，然后一起缓慢放入盛有水的水槽中。当容器下表面所处的深度  $h_1 = 10\text{cm}$  时，容器处于直立漂浮状态，如图 a 所示。（已知容器的底面积  $S = 25\text{cm}^2$ ， $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3\text{kg/m}^3$ ， $g$  取  $10\text{N/kg}$ ）



(1)求水对容器下表面 压强；

(2)求容器受到的浮力；

(3)从容器中取出  $100\text{cm}^3$  的液体后，当容器下表面所处的深度  $h_2 = 6.8\text{cm}$  时，容器又处于直立漂浮状态，如图 b 所示。求液体的密度。

## 试卷相关说明

本试卷的题干、答案和解析均由组卷网 (<http://zujian.xkw.com>) 专业教师团队编校出品。登录组卷网可对本试卷进行**单题组卷**、**细目表分析**、**布置作业**、**举一反三**等操作。

试卷地址：[在组卷网浏览本卷](#)

---

组卷网是学科网旗下的在线题库平台，覆盖小初高全学段全学科、超过 900 万精品解析试题。关注组卷网服务号，可使用移动教学助手功能（布置作业、线上考试、加入错题本、错题训练）。



---

学科网长期征集全国最新统考试卷、名校试卷、原创题，赢取丰厚稿酬，欢迎合作。  
钱老师 QQ : 537008204    曹老师 QQ : 713000635