

# 2025 级新高一入学测试

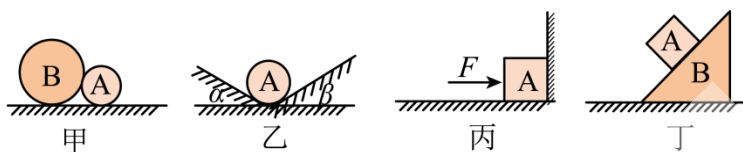
## 物理试题

一、单项选择题：共 10 题，每题 4 分，共 40 分。每题只有一个选项最符合题意。

1. 小明同学在体育测试中“原地掷实心球”时，对球的说法中正确的是（ ）

- A. 在空中飞行时不受重力作用
- B. 在地面上滚动时受到的重力和摩擦力是一对平衡力
- C. 在飞行过程中，若所受外力突然消失，球将做匀速直线运动
- D. 在飞行过程中，重力势能不断增大

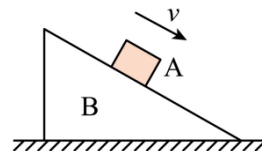
2. 如图所示图中的物体 A 均处于静止状态，下列关于受到弹力作用的说法正确的是（ ）



- A. 图甲中地面是光滑水平的，A 与 B 间存在弹力
- B. 图乙中两光滑斜面与水平地面的夹角分别为  $\alpha$ 、 $\beta$ ，A 对两斜面均无压力的作用
- C. 图丙中地面光滑且水平，A 与竖直墙壁没有压力的作用
- D. 图丁中 A 受到斜面 B 对它的支持力的作用

3. 如图，斜面 B 固定在地面上，木块 A 恰好能在斜面上匀速下滑，木块 A 受力个数为（ ）

- A. 2 个
- B. 3 个
- C. 4 个
- D. 5 个



4. 一小石子从地面被竖直向上抛出，其位移  $x$  与时间  $t$  的关系为  $x = -5t^2 + 10t$ ，则该石子离地面的最大高度为（ ）

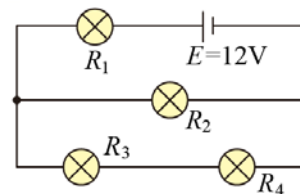
- A. 1 m
- B. 3 m
- C. 5 m
- D. 7 m

5. 如图所示，电路中灯泡均正常发光，阻值分别为  $R_1 = 2\Omega$ ，

$R_2 = 3\Omega$ ， $R_3 = 2\Omega$ ， $R_4 = 4\Omega$ ，电源电动势  $E = 12V$ ，内阻不计，

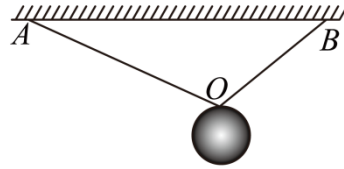
四个灯泡中消耗功率最大的是（ ）

- A.  $R_1$
- B.  $R_2$
- C.  $R_3$
- D.  $R_4$

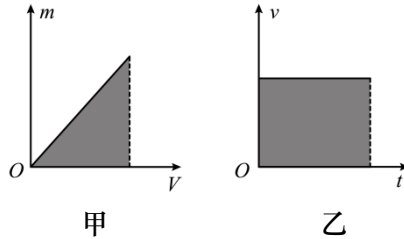


6. 如图所示，用两根承受的最大拉力相等、长度不等的细绳 AO、BO ( $AO > BO$ ) 悬挂一个中空铁球，当在球内不断注入铁砂时，则（ ）

- A. 绳  $AO$  先被拉断
- B. 绳  $BO$  先被拉断
- C. 绳  $AO$ 、 $BO$  同时被拉断
- D. 条件不足，无法判断

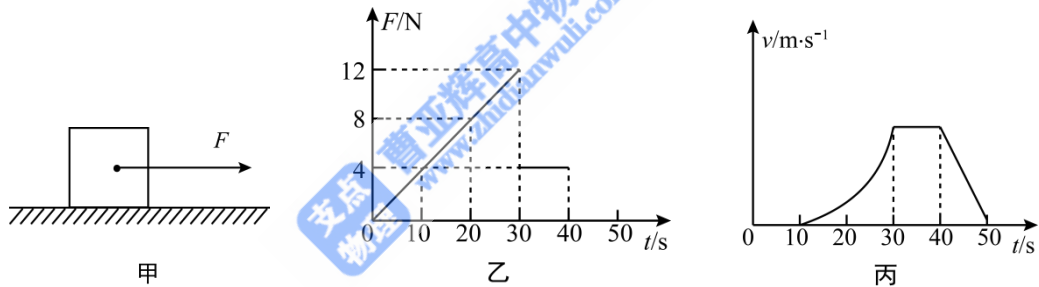


7. 在物理图像中，不但纵坐标和横坐标分别代表一定的物理意义，而且比例系数（即斜率）和面积也具有特定的物理意义。下列对甲、乙图像所含信息的理解错误的是（ ）



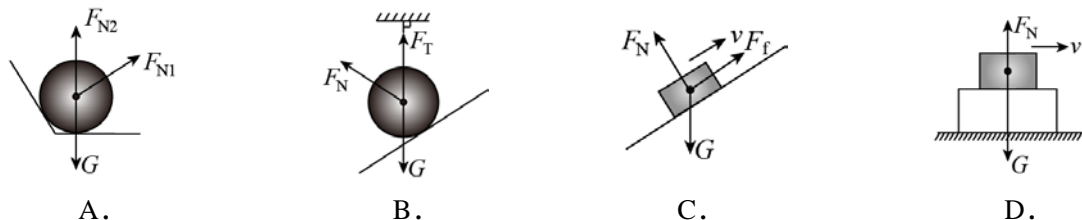
- A. 图甲中阴影部分面积表示该物质的密度大小
- B. 图甲中的比例系数越大，表示物质的密度越大
- C. 图乙中水平直线表示物体做匀速直线运动
- D. 图乙中阴影部分面积表示该物体在对应时间内通过的路程

8. 如图甲所示，在水平面上测量木块所受的摩擦力时，作用在木块上的水平拉力  $F$  随时间  $t$  变化的图像如图乙所示，木块运动速度  $v$  随时间  $t$  变化的图像如图丙所示。则木块在（ ）



- A. 5 s 时受到的摩擦力为 0
- B. 15 s 时受到的摩擦力为 6 N
- C. 30 s 时受到的摩擦力为 12 N
- D. 45 s 时受到的摩擦力为 4 N

9. 下列 4 个选项对应 4 个情境：A 选项中球静止，接触面光滑；B 选项中球静止，斜面光滑；C 选项中物体冲上粗糙斜面；D 选项中两物体一起向右做匀速直线运动。对“画阴影”的物体受力分析正确的是（ ）



10. 甲、乙、丙三个小球的质量  $m$  和体积  $V$  如下表所示。将它们浸没在水中释放，在其稳定后，三个小球所受的浮力分别为  $F_{甲}$ 、 $F_{乙}$ 、 $F_{丙}$ 。  $g = 10\text{N/kg}$ ，水的密度为

$\rho = 1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3$  下列判断正确的是（ ）

小球	甲	乙	丙
$m/g$	30	40	54
$V/cm^3$	60	50	20

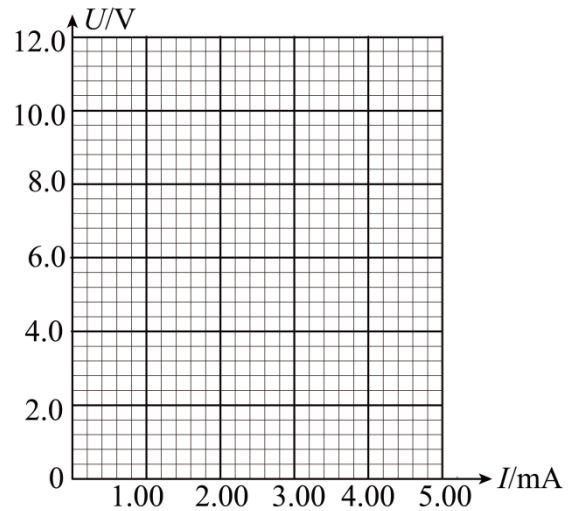
- A.  $F_{甲} > F_{乙} > F_{丙}$       B.  $F_{乙} > F_{甲} > F_{丙}$   
 C.  $F_{丙} > F_{乙} > F_{甲}$       D.  $F_{甲} > F_{丙} > F_{乙}$

**二、非选择题：本题共 4 题，共计 40 分。请将解答填写在答题卡相应的位置。**

11. (4 分) 描点作图。

小红用电压表和电流表测量某电阻的阻值，电压表示数  $U$  和相应电流表示数  $I$  记录如下表。请根据表中数据在坐标纸中作出  $U-I$  图线。

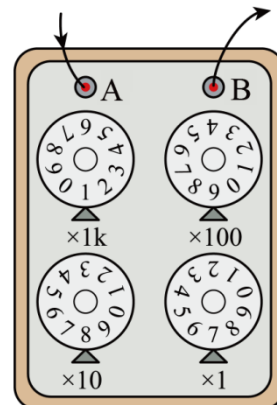
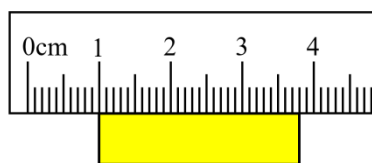
$U/V$	2.0	4.0	6.8	8.2	10.0	11.2
$I/mA$	0.80	1.60	2.73	3.38	4.00	4.45



12. (12 分) 读数及基本仪器使用。

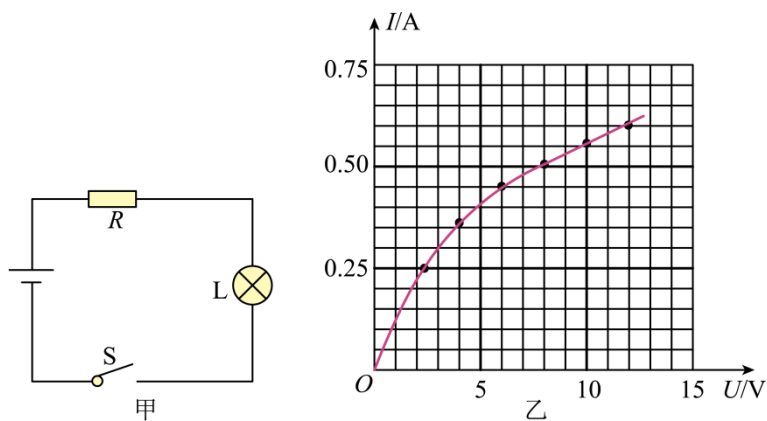
(1) 小明用刻度尺测量一木块的长度，示数如图所示，木块的长度为\_\_\_\_\_cm，该读数是\_\_\_\_\_位有效数字。

(2) 旋钮式电阻箱如图所示，电流从接线柱 A 流入，从接线柱 B 流出，则接入电路的电阻为\_\_\_\_\_Ω；现欲将接入电路的电阻改为 2087Ω，最简单的操作方法是\_\_\_\_\_。



13. (12分) 在如图甲所示的电路中, 电源电压不变,  $R$  的阻值为  $8\Omega$ , 灯泡  $L$  的电流随电压变化的关系如图乙所示. 闭合开关, 灯泡  $L$  两端的电压为  $8V$ . 求:

- (1) 电源电压;
- (2) 将图甲中的  $R$  换成和  $L$  一样的灯泡,  $10s$  内一个灯泡消耗的电能;
- (3) 将图甲中  $R$  和  $L$  由串联改为并联, 整个电路的电功率.



14. (12分) 如图所示, 质量为  $m$  的物块静止在倾角为  $\theta$  的斜面  $M$  上, 斜面静止在地面上. 重力加速度为  $g$ .

- (1) 求地面对斜面的支持力大小  $F_1$ ;
- (2) 求斜面对物块的支持力大小  $F_2$ ;
- (3) 若斜面固定且上表面光滑, 求物块沿斜面下滑的加速度大小  $a$ .

