**2025年秋季学期普通高中期末质量检测**

**物 理（参考答案与评分标准）**

**一二、选择题：共10小题，单选题每小题4分，多选题每小题5分，共43分。**

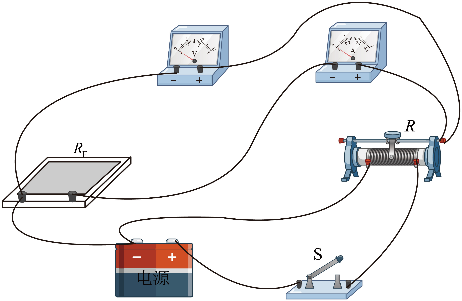
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 答案 | B | A | B | C | D | C | B | CD | AB | BD |

**三、实验题：本题共2小题，每空2分，共18分。**

11.答案（1）2.40 （2）B （3）

解析：（1）用游标卡尺测量滑块上遮光条的宽度*d*=2mm+0.05mm×8=2.40mm

（2）调节气垫导轨水平时，应打开气泵，不能挂上砂桶，若滑块在气垫导轨上向左滑动，说明左端较低，应将左端适当调高。故选B。

（3）根据机械能守恒有： 而： 联立解得： ,又*M*=3*m，*代入得斜率为 。

12答案：(1)连线如图 (2) 左 220 10.4或10.5都给分

(3)减小 偏大

解析：（2）闭合开关前，根据分压式特点，为了安全应将滑动变阻器滑片调至最左端，电流表的读数为*I*= 220，传感器电阻的测量值10.5

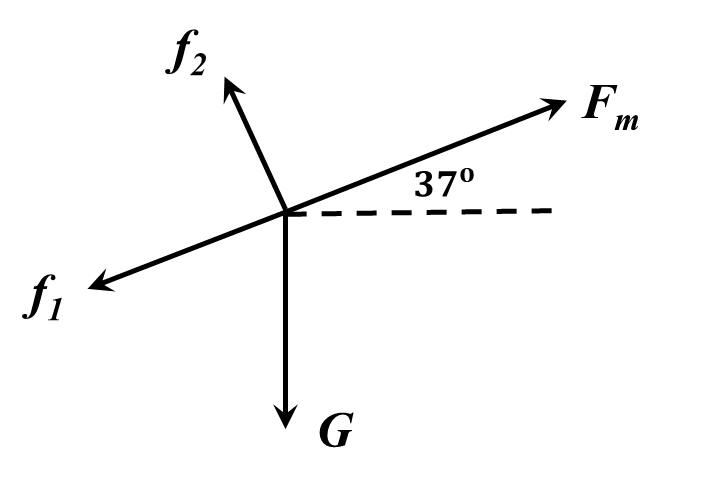
（3）由图3可知该型薄膜压力传感器的灵敏度随着所受压力的增大而减小，由于电表内阻的影响，测量值偏大，故测量出来的该型薄膜压力传感器灵敏度比真实值偏大。

**四、计算题：本题共3小题，其中第13小题10分，第14小题13分，第15小题16分，共39分。**

13.答案（1）N （2）100m/s N

解析：（1）舰载机在水平甲板上做匀加速直线运动的加速度：， （2分）

由牛顿第二定律： （2分）

解得：N （1分）

（2）舰载机匀速直线爬升时受力如图，受力平衡。

垂直速度方向有： （2分）

解得速度=100m/s （1分）

沿速度方向有： （1分）

解得N （1分）

14.答案（1） （2） （3） (*n*=0、1、2…)

解析：（1）设*P*点速度与水平方向夹角为，将*P*点速度反向延长，有：

得： （2分）

（2分）

用其他方法得出结果同样给分。

（2）在磁场中： （2分）

将*B*0代入得：*r=d* （2分）

则圆心恰在*x*轴上，宽度*s*= （1分）

（3）第一次经过*x*轴时速度方向沿+*y*方向，时间： （2分）

之后每经过2速度方向均沿+*y*方向，故 (*n*=0、1、2…) （2分）

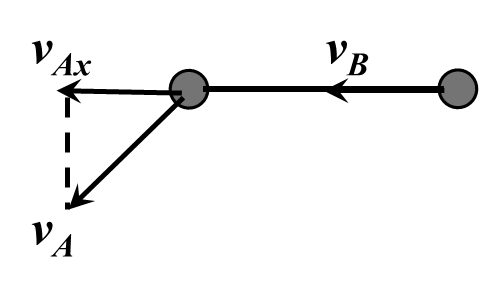
15.答案（1） （2） （3）

解析：（1）小球*C*与小车*D*作用过程满足机械能守恒和水平方向动量守恒

（2分）

（2分）

解得： （1分）

（2）小球*A、B、C*作用过程中满足机械能守恒和水平方向动量守恒，由于*C*的动量向右，而总动量为零，故*AB*总动量向左，且碰到桌面前瞬间*A*沿杆的水平分速度与*B*的速度一样大，即：

（1分）

（2分）

（2分）

解得： （1分）

（3）小球*C*到达管道*f*点时，其水平分速度与小车*D*速度相同，且小球在竖直管道内其水平速度一直和小车保持一致，做匀速直线运动，另小球有一竖直分速度，竖直方向相对做匀加速运动，到*g*点设为

（1分）

（1分）

解得： （1分）

*fg*阶段：解得： （1分）

该阶段时间：

g点以下阶段：图像面积表示时间，

故小车的位移 （1分）