**仪征中学2023届高三物理第二学期期初综合检测（三）**

参考答案与评分标准

1. **单项选择题：本题共11小题，每小题4分，共44分．每小题只有一个选项符合题意．选对的得 4 分，错选或不答的得 0 分．**
2. D 2.C 3.A 4.A 5.C 6.D 7.A 8.C 9.A 10.C 11.C

**二、非选择题：本题共6题，共56分．请将解答填写在答题卡相应的位置．**

1.  欧姆调零 120.0 电流档 0.9A 156V A （每空2分）
2. （6分）解：断开时，由   
   得 又由  解得；

闭合时，、并联，电阻      
回路总电流  电压表示数为    
上消耗的电功率

14.（8分）（1）设需打气*n*次，根据玻意耳定律有 *p0*（*V*＋*nV*′）=6*p0V* 其中*V*=（2.0－0.5）L=1.5L，*V*′=0.5L解得 *n*=15（次）

（2）喷水前，瓶内水的总质量*m1*=*ρV*′=0.5kg喷水过程，系统动量守恒，有

（*M+m1-m*）*v0*=*mv* （2分）

竖直方向，有 *v*=2*gh*

联立代入相关数据，可得火箭上升的最大高度*h*=31.25m 15.（14分） 解:（1）由胡克定律，得 设绳子拉力*T*，由牛顿第二定律，得  

解得 

（2）当A、B物体的加速度为0时，速度最大，设此时拉力,弹簧伸长量，则由平衡条件，得  解得

由开始运动到达到最大速度过程，弹性势能不变，由能量守恒定律，得



（3）弹簧恢复原长时,弹簧弹性势能减少，则有 

由能量守恒定律，得

 （2分）

解得 *M*=1kg （1分）

16. 解:（1）打在底片上的最远点*M*，氘粒子在磁场中偏转了半个圆周，根据几何关系可得

 （1分）

在加速电场中，根据动能定理有 在偏转磁场中，有

联立解得 

（2）设*t*时间内打到*P*点的氘粒子个数为*N*，则（以单位时间为研究对象也给分）

*N*= （1分）

根据动量定理

 （2分）

根据动能定理有

 （1分）

联立解得

 （1分）

（3）要使氕**、**氘两种粒子在底片上没有重叠，即氕粒子打在底片上距离狭缝S3的最小距离比氘粒子打在底片上距离狭缝S3的最大距离大，根据几何关系有

 （1分）

 （1分）

 （1分）

， （1分）

联立解得

*U*0 （1分）