**昆八中高二上学期特色级部物理月考三参考答案**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **B** | **D** | **C** | **B** | **C** |

1. **单选题**

**二、多选题**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **6** | **7** | **8** |
| **AC** | **AC** | **CD** |

**三、实验题**

**9.**答案：

（1）2.150 mm，102.30mm.[来源:学科网]

（2）×1挡，17Ω．

（3）29900或29900.0Ω，



评分标准：本题共8分 ，（1）（2）每小空1分；（3）电阻1分，图3分

1. 答案：（1）A2 （2）E=8.0 ,r=4O , >

（3）

图丙

评分标准：本题共8分,（1）1分；（2）E和r各2分，>1分（3）图2分

**四、计算题**

**11.**答案(1)﹣1V (2)1eV (3)200V/m

**【解析】**

【详解】(1) *A*、*B*间电势差为



已知*B*点电势为*φB*=1V，由于*UAB*=*φA*-*φB*，则得*A*点电势为

*φA*=-1V

(2)电子处于*A*点时，具有的电势能



(3)匀强电场的场强



评分标准：本题共8分

**12. 【答案】**(1)3.2V，1.25Ω ；(2)95%

【详解】

（1）电动机与电源构成闭合电路

初始启动时

， ①

由闭合电路定律可知

②

电动机稳定工作时

， ③

由闭合电路定律可知

④

联立①②③④解得

，

（2）电动机的输入功率为

 ⑤

由题图乙可知重物匀速上升时的速度为

 ⑥

电动机的输出功率为

 ⑦

电动机的效率为

 ⑧

联立⑤⑥⑦⑧解得



评分标准：本题共9分

**13.** **【答案】**（1）5 m/s （2）270 V ≤*U*≤450V

【详解】

（1）粒子刚进入平行板时，两极板不带电，粒子做的是平抛运动，则有：  
水平方向有：



竖直方向有：



解得：

*v*0=5m/s

（2）由于带电粒子的水平位移增加，在板间的运动时间变大，而竖直方向位移不变，所以在竖直方向的加速度减小，所以电场力方向向上，又因为是正电荷，所以上极板与电源的负极相连，当所加电压为*U*1时，微粒恰好从下板的右边缘射出，则有：



根据牛顿第二定律得：



解得：

*U*1=270V

当所加电压为*U*2时，微粒恰好从上板的右边缘射出，则有：



根据牛顿第二定律得：



解得：

*U*2=450V

所以所加电压的范围为：

270V≤*U*≤450V

评分标准：本题共10分

**14.** **【答案】**（1）（2）或

【分析】

本题考查电子在电场中的受力及运动

【详解】

设电子的电荷量为*e*、质量为*m*，电子经过电场加速后获得速度*v*0．则



（1）电子从*A*点运动到*N*点，有







联立解得电场强度大小



（2）讨论两种情况：

①当时，电子从电场内经过*x*轴，有







联立解得*x*坐标与电场强度*E*的关系为



②当时，电子先离开电场，之后再经过*x*轴在电场内运动时间为*t*1，有







在电场外运动时间为*t*2，电子做匀速直线运动，有





联立解得*x*坐标与电场强度*E*的关系为



评分标准：本题共14分