**青浦区2017学年第二学期高三年级质量调研测试**

**物 理 试 卷 （答 案）**

**一、选择题**

1、A 2、C 3、C 4、D 5、B 6、B 7、A 8、B 9、D 10、A 11、A 12、B

二、填空题

13、P ； Q 14、1:8 ； 1:4 15、30 ； 

16、0.5 ；7.875 17、 ; 

三、综合题

18、（10分）每空2分（1）等容（等体积）；82.96 （2）A （3）右管大； 偏大

19、（14分） （1）根据机械能守恒得： （2分）

（2分）

*G*

*N*

（2）物块在斜面上，受力如图所示， （1分）

由牛顿第二定律，*F*合=*ma*， *F*合= *mginθ* （1分）

物块在斜面上的加速度为：*a*1=*gsinθ*=6m/s2， （1分）

在斜面上有：， 代入数据解得：*t*1=1s （1分）

物块在*BC*段的运动时间为：*t*2=*t*-*t*1=1.5s

*BC*段的位移为： （2分）

（3）在水平面上，受力如图所示， （1分）

*G*

*N*

*f*

有： （1分）

根据牛顿第二定律有：*F*合=*ma*，*F*合=*f*=*μmg* （1分）

*a*2=μg

代入数据解得：*μ*=0.4 （1分）

20.（16分）

G

N

F

FA

（1）如图所示，当*CD*棒向上运动时，对其进行受力分析： （1分）

由 闭合电路欧姆定律

 （1分）

 （1分）

由物体匀加速直线运动  （1分）

由牛顿运动定律：  （1分）

所以： （1分）

（2）由电流的定义式： 可知： （1分）

由 可知：电流*I*随时间*t*线性变化，如图所示 （2分）

I

t

 （1分）

（3）撤去拉力F后。

①在上升阶段，如图受力分析：因为运动方向和合外力方向相反，所以CD减速运动。

（1分）

由牛顿第二定律：

N

G

FA

 （1分）

因为速度减小，所以*CD*棒做加速度减小的减速运动。 （1分）

②在下降阶段阶段，如图受力分析： 开始时，速度较小，FA较小，合外力方向向下，与速度方向相同， *CD*棒做加速运动。 （1分）

N

FA

G

由牛顿第二定律：

 （1分）

因为速度增大，所以CD棒先做加速度减小的加速运动，最后做匀速直线运动。（1分）

**以上答案仅供参考，如有错误，请自行改之！**