# 云南在线免费考试

#### 1. 选择题

下列说法正确的是()

A.如果利用紫光照射某种金属可以发生光电效应,改用红光一定不能发生光电效应

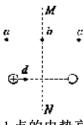
B.若使放射性物质的温度升高,其半衰期可能变小

C.Th核发生一次α衰变时,新核与原来的原子核相比,中子数减少了4

D.α粒子散射实验能揭示原子具有核式结构

### 2. 选择题

如图所示,在真空中两等量异种点电荷的电场中,MN为两电荷连线的中垂线,a、b、c三点所在直线平行于两电荷的连线,且a和c关于MN对称,b点位于MN上,d点位于两电荷的连线上。以下判断正确的是(



A.b点的电势高于d点的电势

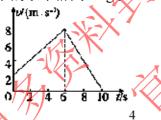
B.a点的场强与c点的场强相同

C.a、b两点间的电势差等于b、c两点间的电势差

D.试探电荷+q在a点的电势能小于在c点的电势能

## 3. 选择题

质量为2kg的物体在水平推力F的作用下沿水平面做直线运动,一段时间后撤去F,其运动的v-t 图象如图所示(g取10 m/s2)。则(

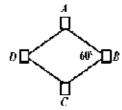


A.0至6s的加速度为3 m/s 2 B.水平推力F的大小为6N

C.0至10s的位移大小为48m D.物体与水平面间的动摩擦因数 $\mu$ =0.4

#### 4. 选择题

如图所示,A、B、C、D四个小物块放置在粗糙水平面上,各小物块间相互连接的四根轻橡皮绳的弹力完全相同,正好组成一个菱形,∠ABC=60°,整个系统保持静止状态。已知A物块所受的摩擦力大小为10 N,则D物块所受的摩擦力大小为()



 $A.10^{\sqrt{3}} N B.5^{\sqrt{3}} N C.10N D.20^{\sqrt{3}} N$