

安徽省八校2021届高三下学期物理高考模拟试卷

单选题

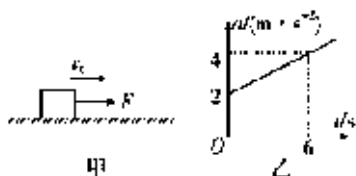
1. 单选题

下列说法正确的是 ()

- A. 原子核的结合能越大, 原子核越稳定 B. 汤姆孙首先提出了原子的核式结构模型
C. 在 α 、 β 、 γ 三种射线中, α 射线的电离能力最强 D. 核反应过程中的质量亏损现象违背了能量守恒定律

2. 单选题

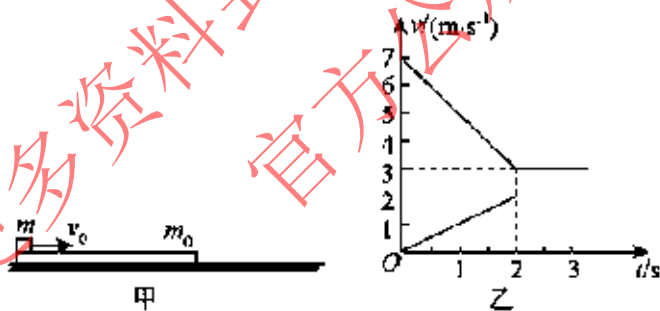
一质量为2kg的物体受水平拉力F作用,在粗糙水平面上做加速直线运动时的at图象如图所示,t=0时其速度大小为2m/s,滑动摩擦力大小恒为2N,则()



- A. t=6s时,物体的速度为18m/s B. 在0~6s内,合力对物体做的功为400J C. 在0~6s内,拉力对物体的冲量为36N·s
D. t=6s时,拉力F的功率为200W

3. 单选题

如图甲所示,光滑水平面上有一上表面粗糙的长木板, $t=0$ 时刻质量 $m=1\text{kg}$ 的滑块以速度 $v_0=7\text{m/s}$ 滑上长木板左端,此后滑块与长木板运动的 $v-t$ 图像如图乙所示。下列分析正确的是 ()



- A. 长木板的质量为 0.5kg B. 长木板的长度为 0.5m C. 0~2s 内滑块与长木板间因摩擦产生的热量为 16J
D. 0~2s 内长木板对滑块的冲量大小为 4kg·m/s

4. 单选题

如图所示, A、B、C是三级台阶的端点位置,每一级台阶的水平宽度是相同的,其竖直高度分别为 h_1 、 h_2 、 h_3 , 将三个相同的小球分别从A、B、C三点以相同的速度 v_0 水平抛出,最终都能到达A的下一级台阶的端点P处,不计空气阻力。关于从A、B、C三点抛出的小球,下列说法正确的是 ()