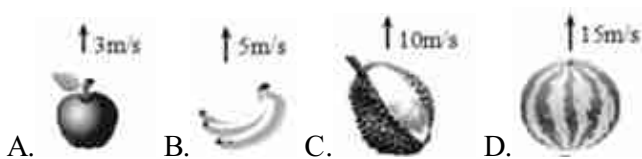


2022届福建省龙岩市六县市一中高三期中联考物理题带答案和解析

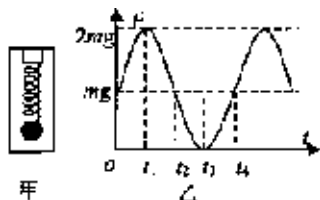
1. 选择题

如图所示，在离地面一定高度处把4个水果以不同的初速度竖直上抛，不计空气阻力，若1s后4个水果均未着地，则1s后速率最大的是（ ）



2. 选择题

如图甲所示，在升降机的顶部安装了一个能够显示拉力大小的传感器，传感器下方挂上一轻质弹簧，弹簧下端挂一质量为 m 的小球，若升降机在匀速运行过程中突然停止，并以此时为零时刻，在后面一段时间内传感器显示弹簧弹力 F 随时间 t 变化的图象如图乙所示， g 为重力加速度，忽略一切阻力，则（ ）



A. 升降机停止前在向上运动

B. $0-t_1$ 时间内小球处于失重状态， t_1-t_2 时间内小球处于超重状态

C. t_2-t_3 的时间内弹簧弹性势能变化量等于重力势能变化量

D. t_3-t_4 时间内小球向下运动，加速度减小

3. 选择题

如图所示，一个质量为 $m_1=40\text{kg}$ 人抓在一只大气球下方，气球下面有一根长绳。气球和长绳的总质量为 $m_2=10\text{kg}$ ，静止时人离地面的高度为 $h=5\text{m}$ ，长绳的下端刚好和地面接触。如果这个人开始沿绳向下滑，当他滑到绳下端时，他离地高度约是（可以把人看做质点）（ ）



A. 5 m B. 4m C. 2.6 m D. 8m

4. 选择题

水平面上有质量相等的 a 、 b 两个物体，分别施加水平推力作用在 a 、 b 上，使 a 、 b 在水平面上运动起来。在 t_1 、 t_2 时刻分别撤去作用在 a 、 b 上的推力，两物体继续运动一段距离后停下。两物体的 $v-t$ 图象如图所示，图中实线为 a 的运动图线，虚线为 b 的运动图线，图线中 BD 段平行于 EF 段。在 a 、 b 运动的整个过程中（ ）