A2023128ZK10

答案　ACD

解析　物体到达最高点时，机械能*E*机＝*E*p＝*mgh*，则*m*＝＝ kg＝1 kg，故A正确；物体上升过程中，克服摩擦力做功，机械能减少，减少的机械能等于克服摩擦力做的功，则|Δ*E*机|＝*μmg*cos *α*·，解得*μ*＝0.5，故B错误；物体上升过程中，由牛顿第二定律得*mg*sin *α*＋*μmg*cos *α*＝*ma*，解得*a*＝10 m/s2，故C正确；由题图乙可知，物体上升过程中摩擦力做的功*W*＝30 J－50 J＝－20 J，则物体从斜面底端开始运动到回到斜面底端的整个过程中，由动能定理得*E*k－*E*k0＝2*W*，则*E*k＝*E*k0＋2*W*＝50 J＋2×(－20) J＝10 J，故D正确。