A2023128ZK5

答案　D

解析　刚释放时，物块有加速度*mg*－*F*T＝*ma*，故拉力小于*mg*，故A错误；物块的重力势能减小*mgl*，但物块也获得了速度，即动能增加，故机械能损失小于*mgl*，故B错误；因为软绳均匀，把软绳的重心看作在软绳的中点，所以软绳相当于向下移动了*l*，故软绳减小的重力势能为*mgl*，故C错误；对物块和软绳由能量守恒得*mg*×*l*＋*mgl*＝×2*mv*2，解得速度大小为，故D正确。