A2023211Z4K6

答案　AB

解析　从题图乙可以看出，A先做匀减速运动，B做匀加速运动，最后一起做匀速运动，共同速度为*v*＝1 m/s，取向右为正方向，根据动量守恒定律得*mv*0＝(*m*＋*M*)*v*，解得*M*＝2 kg，故B正确；由题图乙可知，木板B匀加速运动的加速度为*a*＝＝1 m/s2，对B，根据牛顿第二定律得*μmg*＝*Ma*，解得动摩擦因数为*μ*＝0.1，故A正确；由题图乙可知前1 s内B的位移为*x*B＝×1×1 m＝0.5 m，A的位移为*x*A＝×1 m＝1.5 m，所以木板最小长度为*L*＝*x*A－*x*B＝1 m，故C错误；A、B组成的系统损失的机械能为Δ*E*＝*mv*02－(*m*＋*M*)*v*2＝2 J，故D错误。