2023211Z3L1

例1　(2024·佛山市第一中学高二检测)如图所示，两滑块A、B位于光滑水平面上，已知A的质量*m*A＝4 kg，B的质量*m*B＝3 kg，滑块B的左端连有水平轻质弹簧，弹簧开始处于自由伸长状态。现使滑块A以*v*0＝7 m/s的速度水平向右运动，通过弹簧与静止的滑块B相互作用(整个过程弹簧没有超过弹性限度)，直至分开，求：

(1)滑块通过弹簧相互作用过程中弹簧的最大弹性势能；

(2)滑块B的最大动能；

(3)滑块A的动能最小时，弹簧的弹性势能。