2023211ZK6

(2024·汕头市金山中学高二检测)如图所示，静止在光滑水平面上的木板A，右端有一根轻质弹簧沿水平方向与木板相连，木板质量*M*＝4 kg。质量*m*＝2 kg的铁块B以水平速度*v*0＝6 m/s从木板的左端沿板面向右滑行，压缩弹簧后又被弹回，最后恰好停在木板的左端。铁块可视为质点，在上述过程中弹簧具有的最大弹性势能为(　　)

A．18 J B．16 J C．12 J D．24 J