20231283K9

(2023·北京昌平高一期末)运动员将质量为400 g的静止的足球踢出后，某人观察它在空中飞行情况，估计上升的最大高度是5.0 m，在最高点的速度为20 m/s。不考虑空气阻力，*g*取10 m/s2。运动员踢球时对足球做的功约为(　　)

A．100 J B．80 J C．60 J D．20 J