A20231310ZL2

答案　D

解析　因为不知道带电金属块的电性，所以无法判断电场方向，故A、B错误；克服静电力做功为10 J，则电势能增加10 J，故C错误；机械能的改变量等于除重力以外的其他力所做的总功，故Δ*E*＝40 J－10 J－20 J＝10 J，故D正确。